

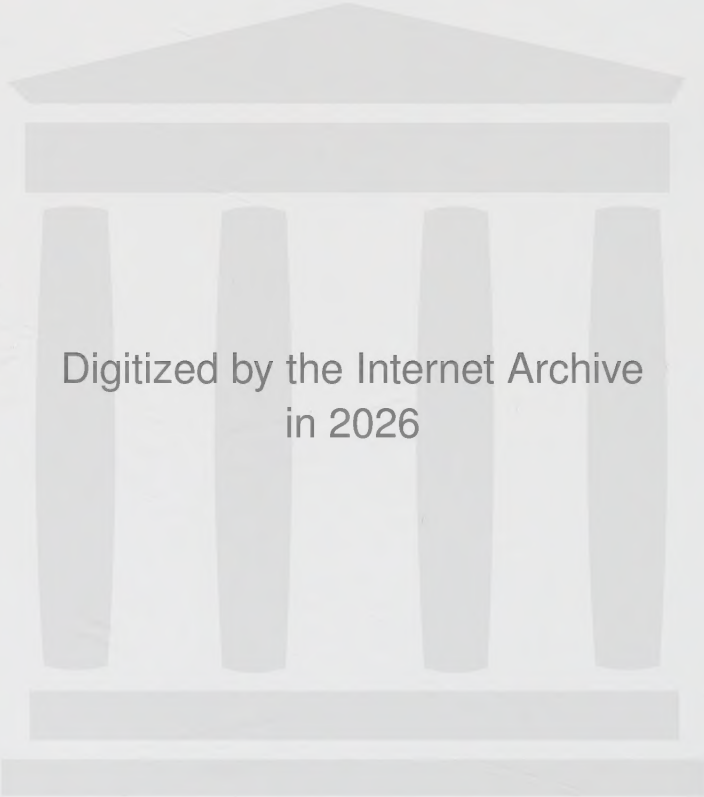
Aus der Nervenklinik mit Poliklinik
der Universität Erlangen-Nürnberg
(Direktor: Professor Dr. H. H. Wieck)

Vergleich von Schmerzangaben bei zylothymen Depressionen und körperlicher Begründbarkeit

Untersuchung über die Trennbarkeit
von zylothym depressiven Personen mit
Schmerzangaben und Patienten
mit ähnlichen, aber organisch begründbaren
Beschwerden mit Hilfe verschiedener
Selbstbeurteilungsskalen

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
dem Fachbereich Medizin
der Friedrich-Alexander-Universität, Erlangen-Nürnberg

Vorgelegt von Reinhard Greiner aus Freystadt/Opf.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546220_0089

Erschienen im Perimed-Verlag

Dr. D. Straube, Erlangen

im Jahre 1976

in der Serie JSBN 3-921222-65-6

Auch im Buchhandel erhältlich

D 29

Aus der Nervenlinik mit Poliklinik
der Universität Erlangen-Nürnberg
(Direktor: Professor Dr. H. H. Wieck)

Vergleich von Schmerzangaben bei zylothymen Depressionen und körperlicher Begründbarkeit

Untersuchung über die Trennbarkeit
von zylothym depressiven Personen mit
Schmerzangaben und Patienten
mit ähnlichen, aber organisch begründbaren
Beschwerden mit Hilfe verschiedener
Selbstbeurteilungsskalen

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
dem Fachbereich Medizin
der Friedrich-Alexander-Universität, Erlangen-Nürnberg

Vorgelegt von Reinhard Greiner aus Freystadt/Opf.

Gedruckt mit Erlaubnis des Fachbereiches

Medizin der Universität Erlangen-Nürnberg



Dekan: Prof. Dr. E. Rügheimer

Referent: Prof. Dr. H.H. Wieck

Tag der mündl. Prüfung: 5. Februar 1976

Herrn Prof. Dr. H.H. Wieck danke ich sehr für die Überlassung des Themas und für seine großzügige Unterstützung.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Dipl.-Psych. Siegfried Lehl, der mir bei der statistischen Auswertung der Testergebnisse mit unermüdlicher Hilfsbereitschaft zur Seite stand und dessen zahlreiche Ratschläge und Anregungen mir eine sehr große Hilfe waren.

Für die freundliche Unterstützung bei der Auswahl der Vergleichspersonen mit Kopfschmerzen danke ich dem Leiter der Poliklinik der Univ. Nervenlinik Erlangen, Herrn Priv. Doz. Dr. H. Daun.

Für die Erlaubnis, in ihren Kliniken die Untersuchungen durchführen zu dürfen danke ich

Herrn Prof. Dr. Bromisch, Nervenlinik Nürnberg

Herrn Prof. Dr. Demling, Medizinische Univ. Klinik Erlangen

Herrn Prof. Dr. Schubert, I. Medizinische Klinik der Städt.

Krankenanstalten Nürnberg

Herrn Chefarzt Dr. Hock, Nervenlinik Bamberg

Herrn Prof. Dr. Lang, Waldkrankenhaus St. Marien Erlangen

Herrn OMDir. Dr. Meyer, Bezirkskrankenhaus Ansbach

Auch den Stationsärzten und Assistenten dieser Kliniken, namentlich Herrn Dipl.-Psych. Dr. Schlegel, Nervenlinik Nürnberg, möchte ich für die Hilfe bei der Organisation der Untersuchungen meinen Dank aussprechen.

INHALTSVERZEICHNIS

=====

	Seite
I. Einleitung und Fragestellung	
1. Zum Problem der leiblichen Mißempfindungen in der zykllothymen Depression.	1
2. Zur Sinnesphysiologie des Schmerzes.	2
3. Methoden zur Erfassung von Schmerzen.	3
4. Zur Verbalisation von Beschwerden.	4
a) Allgemeines	
b) In der zykllothymen Depression	
5. Hypothesen zur Entstehung der körperlichen Mißempfindungen in der Depression.	6
II. Methodik	
1. Verwendete Untersuchungsverfahren.	8
a) Schmerzskala	8
b) Befindlichkeitsskala	11
c) Beschwerdenliste	13
d) Depressionsskala	14
e) MWT	18
2. Das Beobachtungsgut	19
a) Zykllothym depressive Patienten	19
b) Vergleichsgruppe	20
3. Die Durchführung der Untersuchungen (Versuchsplan)	22
4. Statistisches Vorgehen bei der Auswertung	23

III. Ergebnisse

A) Ergebnisse aus den unabhängigen Variablen 5 - 12

- | | |
|--|----|
| 1. Häufigkeit von Schmerzangaben und deren Lokalisation. | 27 |
| 2. Die Ergebnisse | 31 |
| a) der Befindlichkeitsskala) bei den | |
| b) der Depressionsskala) depr. Pat. | |
| c) der Beschwerdenliste) | |
| 3. Die Ergebnisse der Depressionsskala und Beschwerdenliste bei den Kontrollpersonen. | 33 |
| 4. Vergleich der depressiven Patienten mit den körperlich begründbar Kranken in der DS und BL. | 34 |
| 5. Vergleich der Ergebnisse mit den Angaben von ZERSSENS. | 38 |
| 6. Die feinere Aufschlüsselung der BS, DS und BL mittels Mediantest und Hauptkomponentenanalyse. | 40 |
| a) Mediantest der BS, DS und BL bei der Gesamtheit der depressiven Patienten und der Vergleichspersonen | |
| b) Mediantest der drei Skalen bei den Untergruppen der beiden Patientengattungen. | |
| c) Profilähnlichkeiten in der DS und BL. | |
| d) Hauptkomponentenanalyse | |
| 7. Häufigkeit der Angabe noch anderer Schmerzlokalisationen in der BL zusätzlich zu der auf der Schmerzskala vermerkten. | 54 |

8. Wie beurteilen die zykllothym depressiven Patienten den Zusammenhang der Schmerzen mit ihrer Krankheit?	57
9. Die Korrelationen	58
a) Allgemeine Vorbemerkungen	
b) Ergebnisse bei den depressiven Patienten	
c) Ergebnisse bei den Vergleichspersonen	
d) Unterschiede	
10. Diskussion der Korrelationen	65
11. Die Hauptkomponentenanalyse	66
B) Die Schmerzskala	
1. Die Mediane und mittleren Quartile	70
a) bei den depressiven Patienten und Vergleichspersonen gesamt	
b) bei den Untergruppen der depressiven Patienten	
c) bei den Untergruppen der Vergleichspersonen	
d) Unterschiede	
2. Die Korrelationen der Schmerzskalenfaktoren	82
a) mit anderen Testvariablen	
b) untereinander	
3. Die 25 Items der Schmerzskala	
a) Profilähnlichkeiten zwischen den einzelnen Untergruppen	84

b) 2-Faktorenextraktion zur Ähnlichkeitsbestimmung.	90
4. Korrelationen der SchmerzskaIenitems untereinander.	92
a) bei den depressiven Patienten	
b) bei den Vergleichspersonen	
5. Faktorenextraktion aus den 25 SchmerzskaIenitems	93
6. Mediantest über die SchmerzskaIenitems	97

IV. Diskussion

1. Zusammenfassende Bemerkungen über die Unterschiede in den Ergebnissen	102
2. Validität der SchmerzskaIa	103
3. Ähnlichkeit der Schmerzdarstellung	104
4. Die Folgerung daraus	104
a) keine Unterscheidbarkeit	
b) 1. Hypothese richtig (Schmerzherkunft)	
c) arztgerechter Beschwerdekomplex	
5. Frage nach anderen Kriterien der Unterscheidbarkeit zwischen den beiden Patientengruppen.	
a) bei den Herzbeschwerden	107

b) bei den Kopfschmerzen	112
c) bei den Bauchbeschwerden	114
6. Die zykllothyme Hemmung als Teilursache für die spezifische Fragebogenbeantwortung bei den de- pressiven Patienten.	118
V. Zusammenfassung	123
VI. Anhang	125
VII. Literaturverzeichnis	137

I. Einleitung und Fragestellung

=====

1. Zum Problem der leiblichen Mißempfindungen in der zyklithymen Depression.

Als depressive Elementarsymptomatik faßt WIECK (1967) folgende sechs Syndromreihen zusammen:

1. Elementargefühle (Schwermut, Angst und Schuldgefühle)
2. Gefühlsverarmung
3. Leibliche Mißempfindungen
4. Störungen der Erlebnisweisen
5. Vegetative Funktionsstörungen
6. Tagesschwankungen

Dabei überdeckt oft eine Vielfalt vegetativer Funktionsstörungen und funktioneller Organbeschwerden die anderen Elementarsymptome. Man nennt diese Form der zyklithymen Depression auch larvierte Depression oder mit anderen Synonyma maskierte, latente oder okkulte Depression sowie depressio sine depressione und depressives Äquivalent (P. BERNER, H. HIPPIUS, W. WALCHER, P. PICHOT, R. OBERHOLZER, J.J. LOPEZ-IBOR ALINO u.a. in: P. KIELHOLZ (Hrsg.) 1973).

Durch die leiblichen Mißempfindungen kommt es oft zur Verkennung der sich dahinter verbergenden depressiven Phase. Die einzelnen Leibstörungen lenken die Diagnose und Therapie auf verschiedene Irrwege ab, die sich auf beinahe sämtliche Fachgebiete hin ausbreiten (WIECK, 1964).

Die Zuordnung der körperlichen Mißempfindungen zur Depression wird noch erschwert, indem die Patienten häufig ihre Beschwerden gleichsam arztgerecht auf eine einzige Organstörung hin profilieren (arztgerechter Beschwerdekomples, WIECK, 1960, 1965).

Es stellt sich nun die Frage, ob man die so vorgebrachten Beschwerden zyklotym depressiver Patienten von denen körperlich begründbar Kranker in ihrem subjektiven Aussagegehalt unterscheiden kann, was besonders für den praktischen Arzt und Internisten differentialdiagnostisch von Bedeutung wäre.

2. Zur Sinnesphysiologie des Schmerzes

Die exakte Erfassung von Schmerzqualitäten und deren Intensitäten hat seit jeher unter allen Sinnesmodalitäten große Schwierigkeiten bereitet. Das liegt sowohl darin begründet, daß der Schmerz nicht an ein spezifisches Sinnesorgan geknüpft ist, als auch darin, daß er nur über die Selbstwahrnehmung eines Subjekts mitteilbar ist.

Während uns die sog. höheren Sinne (Gesicht und Gehör) vor allem Informationen über die Außenwelt liefern, werden Schmerzerlebnisse fast ausschließlich auf den eigenen Körper bezogen. Die Sinnesphänomene sind - im Gegensatz zu den naturwissenschaftlichen Objekten - stets an ein wahrnehmendes Subjekt gebunden und mehr oder weniger von ihm abhängig. Die objektive Wirklichkeit wird durch die an ein Subjekt gebundenen Sinne erfaßt und mit Hilfe des begrifflichen Denkens verarbeitet, ergänzt und gedeutet (vgl. W.D. KEIDEL, 1970). Der Schmerzsinne unterscheidet sich jedoch durch seine fast ausschließlich emotionale (protopathische) Anteile enthaltenden Modal-

bezirke stark von Gesichts- und Gehörsinn, die im wesentlichen rationale (epikritische) Modalanteile aufweisen, und somit bei letzteren der objektive Pol der Wahrnehmung überwiegt.

Eine physiologische Besonderheit der Schmerzrezeptoren sei noch hervorgehoben: Sie besteht darin, daß sie praktisch keine Adaptation zeigen, wie die Erfahrung etwa bei tagelangem Zahnschmerz lehrt. Es handelt sich also informations-theoretisch um Proportionalfühler ohne Differentialquotientenempfindlichkeit. Wenn die Schmerzempfindung trotzdem nach einiger Zeit variieren kann, so beruht dies auf Einflüssen durch höhere Zentralstellen (z.B. durch Ablenkung) (H. HENSEL in: KEIDEL, 1970).

3. Methoden zur Erfassung von Schmerzen

Schmerzerlebnisse lassen sich auf zweierlei Art ermitteln: einmal mißt man irgendeinen Parameter, von dem man annehmen kann, daß er mit dem Schmerzerleben korreliert, d.h. mit ihm in engem Zusammenhang steht. Man beobachtet also das Verhalten eines Patienten, genauer Äußerungen, die man auf irgendeine Art und Weise zu erfassen vermag. Solche auf neuro- und verhaltensphysiologischen Grundlagen beruhenden Untersuchungen lassen sich den sog. "objektiven Untersuchungsmethoden" (W.D. KEIDEL, 1972) zuordnen. Zu den subjektiven Verfahrensweisen dagegen zählt man die psychophysischen Methoden und die Introspektion.

Will man den Schmerz untersuchen, hat man ferner zwischen experimentellem und klinischem Schmerz zu unterscheiden. Bei

ersterem handelt es sich um wohldefinierte, engumschriebene Schmerzempfindungen, die durch künstliche Reizung ausgelöst wurden, während der klinische Schmerz ein bereits bestehendes, komplexeres Beschwerdebild darstellt. Um den Schmerz als sinnesphysiologisches Phänomen bewerten zu können, hat man stets auf das Erleben des Patienten Bezug zu nehmen, d.h. dieser muß Bewußtseinsinhalte wiedergeben, die durch den Schmerz gebildet wurden und sich somit auch auf ihn beziehen. Es sollte also bei der Schmerzdiagnose um die Qualifizierung und Quantifizierung solcher Bewußtseinsinhalte gehen und genau das versucht ja auch der Arzt in der täglichen Praxis anzustreben.

4. Zur Verbalisation von Beschwerden

a) Allgemeines

Der Patient drückt seine Schmerzerlebnisse durch sprachliche und nichtsprachliche Äußerungen aus, wie durch Gesten und Veränderungen der Mimik. Da diese Äußerungen jedoch für Schmerzen bei der gleichen Krankheit je nach der Individualität des Patienten sehr verschieden sein können, wird der Arzt oftmals genauer nachfragen müssen, um sich ein Bild für die Diagnose machen zu können. Was er dabei über den auftretenden Schmerz erfährt, hängt somit nicht nur vom Geschick seines Patienten, sondern auch in starkem Maße von seiner eigenen Fragekunst ab. Die Bahnen der Arzt-Patient-Kommunikation sind also wenig festgelegt und vielgestaltig, was auf dem Weg zur Diagnoseerhebung bestimmt nicht von Vorteil ist.

Der Arzt kann gewöhnlich nicht genau angeben, wie er zu seinen Befunden gelangt ist. Der Vorgang der Schmerzexploration ist geistig nicht klar rekonstruierbar und daher nur beschränkt mitteilbar. Er entgeht so der wissenschaftlichen Kontrolle und weiterer Erkenntnisgewinnung. Zur Messung von Schmerzqualitäten wird deshalb versucht, objektive Selbstbeurteilungsskalen zu entwickeln, mit deren Hilfe der Patient sein spezifisches Schmerzerleben darstellen kann. Dabei ergeben sich jedoch zwei Probleme, da die Schmerzdarstellung nämlich sowohl von der Erlebnisfähigkeit des Patienten abhängt, als auch von seiner Gewandtheit, sprachliche Differenzierungen vorzunehmen.

Während Veränderungen der Schmerzquantität physiologisch gut erfaßbar sind, ist das bei solchen der Schmerzqualität nicht der Fall. Diese spiegeln sich nach am besten in der Sprache wider. So charakterisieren wir Schmerzen etwa als stechend, gleichmäßig und lang andauernd. Auch die Intensitäten der verschiedenen Schmerzqualitäten, die unser Erleben ausfüllen, sind sprachlich repräsentierbar. Man braucht nur anzugeben, ob der Schmerz sehr, ziemlich, mittel, wenig oder gar nicht hämmert, zieht oder pulsiert.

Von der großen Anzahl schmerzbeschreibender Wörter in unserer Sprache sind jedoch nur einige so allgemein verständlich und klar, daß sie zur Kommunikation gut geeignet sind. Arzt und Patient können sich umso besser über Schmerzen unterhalten, die Schmerzempfindungen sind also umso eindeutiger mitteilbar, je ähnlicher der gemeinsame Wortschatz und die Zuordnung der Wörter zu den zu beschreibenden Schmerzzuständen sind. Dieser Tatsache wurde durch die von RÖTH und LEHRL (1973) ent-

wickelte mehrdimensionale Schmerzskala Rechnung getragen.
Auf diese wird später noch genauer eingegangen.

b) Verbalisation in der zyklischen Depression

Da die Untersuchungen in der Hauptsache an depressiven Patienten vorgenommen wurden, müssen noch einige Besonderheiten im Zusammenhang mit den Schmerzempfindungen in der Depression erwähnt werden. Viele depressive Patienten betonen nämlich, daß es sich bei ihren Beschwerden eigentlich gar nicht um Schmerzen im engeren Sinne handle, sondern mehr um Mißempfindungen, Mißgefühle. Dementsprechend formulieren sie ihre Beschwerden auch oft sehr plastisch: Es drückt eine Zentnerlast auf dem Kopf, es sitzt wie ein Felsblock auf meiner Brust oder ich habe einen Druck auf dem Magen, wie ein Angstgefühl, es schnürt sich alles zu, der Bauch pulsiert und klopft. Deshalb fällt es manchen depressiven Patienten nicht leicht, auf der Schmerzskala die ihren Mißempfindungen entsprechenden Adjektive anzukreuzen.

5. Hypothesen zur Entstehung von körperlichen Mißempfindungen in der Depression.

Wie kommen nun diese Mißempfindungen in der Depression zustande? Empfindet sie der Patient wirklich leiblich oder bildet er sie sich nur ein? Man kann hierzu folgende Überlegungen, als Hypothesen formuliert, anstellen:

1. Da die an der Zyklischen Erkrankten ihre Beschwerden vielfach "arztgerecht", also auf ein bestimmtes Organ bezogen, vorzu-

bringen vermögen, legt dies die Vermutung nahe, daß ihre Schmerzerlebnisse denen der körperlich begründbar Kranken deutlich ähnlich sind. Man würde nun in diesem Falle annehmen, da der depressive Patient den Schmerz des organisch Kranken nicht einfach imitieren kann, ohne selbst jemals beispielsweise unter Herzbeschwerden gelitten zu haben, daß eine Ähnlichkeit beider Beschwerdebilder auch bei den depressiven Patienten auf einem somatischen Korrelat beruhen muß. Außer durch Erinnerung an ähnliche Schmerzen kann der arztgerechte Beschwerdekomples jedoch auch aus der unspezifischen Kommunikation resultieren, also der Unspezifität der im allgemeinen zur Beschreibung von Schmerzen verwandten Adjektive.

2. Die leiblichen Mißempfindungen in der Depression könnten aber auch Ausdruck einer zentralen Verarbeitungsstörung sein, sie wären also dann mehr oder weniger als Einbildung zu deuten. In diesem Fall würden sie sich allerdings in ihrer subjektiven Darstellung von denen der körperlich begründbar Kranken eindrucksvoll unterscheiden.
3. Schließlich könnten sie noch durch eine Erniedrigung der Empfindungsschwelle für aus der Peripherie kommende Reize zustande kommen, d.h., daß der depressive Patient einen für die Normalperson leichten Schmerz infolge der Schmerzschwellenerniedrigung viel stärker und unangenehmer empfindet. Auch dann dürften im Vergleich zu den organisch begründbaren Schmerzen lediglich Unterschiede in der Intensität bestehen.

Wie die leiblichen Mißgefühle tatsächlich zustandekommen, ist bis heute noch ungeklärt.

II. Methodik

=====

1. Verwendete Untersuchungsverfahren

a) Eine mehrdimensionale Selbstbeurteilungsskala zur Schmerzerfassung.

Von F.G. RÜTH und S. LEHRL (1973) wurde ein Fragebogentest ausgehend von der Erlebnishaftigkeit des Schmerzes entwickelt. Das Verfahren setzt sich aus 25 schmerzbeschreibenden Adjektiven zusammen, die die vier Grunddimensionen der Sinnesmannigfaltigkeit beschreiben sollen (H. HENSEL in: KEIDEL, 1970): Zeitlichkeit, Räumlichkeit, Qualität und Intensität. Von diesen Eigenschaftswörtern ist jedes mit einer fünfstufigen Intensitätskala verbunden, deren Abstufung von "entfällt" über "wenig", "mittel", "ziemlich" bis "sehr" reicht. (Abb. 1 a)

Bei der Festlegung der Schmerzskala ließen sich wie Abb. 1 b zeigt, sechs voneinander unabhängige Faktoren extrahieren; d.h. 62 Versuchspersonen mit bewußt stark gestreuten Schmerzursachen unterschieden eindeutig sechs verschiedene Schmerzqualitäten:

1. Spitze Rhythmik
2. Begleitende Lästigkeit
3. Ausgebreitete Stumpfheit
4. Unberechenbarer Überfall
5. Stechendes Reißen
6. Andauernde Hartnäckigkeit

Beruf

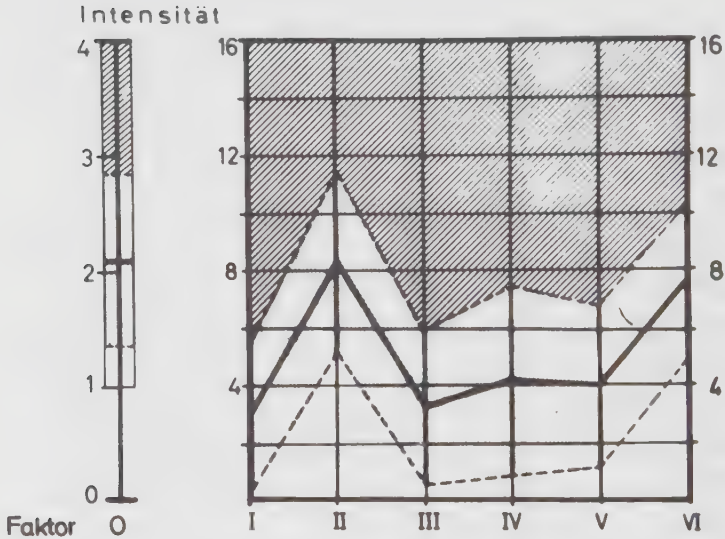
Untersuchungsdatum

Bemerkungen

		Faktor						Punkte
		0	I	II	III	IV	V	
Meine Schmerzen sind:		sehr	ziemlich	mittel		wenig		entfällt
01	stark	☐	☐		☐	☐	☐	☐
02	pochend	☐	☐		☐	☐	☐	☐
03	stechend	☐	☐		☐	☐	☐	☐
04	spitz	☐	☐		☐	☐	☐	☐
05	hartnäckig	☐	☐		☐	☐	☐	☐
06	bohrend	☐	☐		☐	☐	☐	☐
07	ziehend	☐	☐		☐	☐	☐	☐
08	fast angenehm	☐	☐		☐	☐	☐	☐
09	überall vorhanden	☐	☐		☐	☐	☐	☐
10	pulsierend	☐	☐		☐	☐	☐	☐
11	prickelnd	☐	☐		☐	☐	☐	☐
12	schwer	☐	☐		☐	☐	☐	☐
13	stumpf	☐	☐		☐	☐	☐	☐
14	kneifend	☐	☐		☐	☐	☐	☐
15	häufig	☐	☐		☐	☐	☐	☐
16	hämmernd	☐	☐		☐	☐	☐	☐
17	lästig	☐	☐		☐	☐	☐	☐
18	stoßend	☐	☐		☐	☐	☐	☐
19	allgemein	☐	☐		☐	☐	☐	☐
20	überraschend	☐	☐		☐	☐	☐	☐
21	reißend	☐	☐		☐	☐	☐	☐
22	schnell vorübergehend	☐	☐		☐	☐	☐	☐
23	nadelstichtartig	☐	☐		☐	☐	☐	☐
24	spannend	☐	☐		☐	☐	☐	☐
25	blitzartig durchzuckend	☐	☐		☐	☐	☐	☐

Profil zum Einzeichnen der individuellen Schmerzangaben

Zum Vergleich sind Durchschnittswerte (—) und Standardabweichungen (---) einer Patientengruppe mit sehr verschiedenen Schmerzen (n = 62) eingezeichnet



Das Profil wird folgendermaßen ermittelt:

Ein angekreuzter Kreis der Rubrik

	sehr	ziemlich	mittel	wenig	entfällt	
entspricht	4	3	2	1	0	Punkten

Auf der linken Säule werden die Punkte der allgemeinen Schmerzangabe „Meine Schmerzen sind stark“ abgetragen (Faktor 0).

Faktor	Benennung	Setzt sich zusammen aus der Summe der folgenden Schmerzurteilspunkte
I	spitze Rhythmik	pochend, spitz, hämmernd, stoßend
II	begleitende Lästigkeit	ziehend, schwer, häufig, lastig
III	ausgebreitete Stumpfheit	überall vorhanden, stumpf, allgemein, spannend
IV	unberechenbarer Überfall	pulsierend, überraschend, kneifend, blitzartig, durchzuckend
V	stechendes Reißen	stechend, ziehend, prickelnd, nadelstichtartig
VI	andauernde Hartnäckigkeit	hartnäckig, bohrend, (—)* fast angenehm, (—)* schnell vorübergehend

Abb. 1 b: Die Einteilung der Schmerzskaletens in sechs Faktoren (Dimensionen) und das daraus entstehende Schmerzprofil.

Diese Schmerzqualitäten wurden ermittelt, indem mehrere Adjektive der Skala - jeweils vier abgesehen von "stark", das der globalen Schmerzeinschätzung dient - miteinander enger korrelierten und diese wiederum nur geringe Zusammenhänge zu anderen hatten. So wurden die Eigenschaftswörter "pochend", "spitz", "hämmernd" und "stoßend" als ein Korrelationskomplex, auch "Faktor" oder "Dimension" genannt, ermittelt. Dieser Faktor wurde als "spitze Rhythmik" bezeichnet.

Die sechs Faktoren mit ihrer wechselseitigen Unabhängigkeit sind ein umgangssprachlich orientiertes Ordnungssystem. Aus den Ergebnissen der Dimensionsanalyse folgt, daß die individuelle Schmerzstärke z.B. auf dem Faktor "spitze Rhythmik" keine Voraussage über die Schmerzstärke jedes beliebigen anderen Faktors zuläßt. Die Schmerzskala erlaubt es, 5²⁵ verschiedene Schmerzprofile zu erstellen. Dadurch ist eine sehr umfangreiche Differenzierungsbreite für die Objektivierung der subjektiven Schmerzempfindung möglich.

b) Die Befindlichkeitsskala

Die von v.ZERSSEN et al. (1970) entwickelte Befindlichkeitsskala (B-S) stellt ein einfaches Instrument zur Objektivierung von Befindlichkeitsstörungen, also Änderungen des Allgemeingefühls, dar. Sie besteht aus 28 jeweils gegensätzlichen Eigenschaftspaaren, die zur Kennzeichnung der aktuellen Gemütsverfassung geeignet sind und sich - laut Testanweisung - auf den augenblicklichen Zustand beziehen. (Abb. 2)

Name: Geb. Datum: Stat.: Datum:

In folgenden finden Sie eine Reihe von Eigenschaftswörtern. Bitte entscheiden Sie - ohne lange zu überlegen - welche der beiden Eigenschaften Ihnen augenblicklichen Zustand am ehesten entspricht. Machen Sie in das Kästchen vor der eher zutreffenden Eigenschaft ein Kreuz. Nur wenn Sie sich gar nicht entscheiden können, machen Sie ein Kreuz in die Spalte 'weder-noch'. Lassen Sie keine Zeile aus!

Ich fühle mich jetzt:

ehrer

ehrer

weder-
noch

frisch		matt	
teilnahmslos		teilnahmevoll	
froh		schwernützig	
erfolgreich		erfolglos	
gereizt		friedlich	
entschlußlos		entschlußfreudig	
lustig		weinerlich	
wohlgelaunt		verstimmt	
appetitlos		appetitfreudig	
gesellig		zurückgezogen	
hinderwertig		vollwertig	
entspannt		gespannt	
glücklich		unglücklich	
scheu		zugänglich	
reudig		rein	
sicher		bedroht	
verlassen		unsorgt	
ausgewogen		innerlich getrieben	
selbstsicher		unsicher	
elend		munter	
beweglich		starr	
müde		ausgeruht	
zögernd		bestimmt	
ruhig		unruhig	
lahm		schwangvoll	
nutzlos		unentbehrlich	
schwerfällg		lebhaft	
überlegen		unterlegen	

Abb. 2: Die Befindlichkeitsskala

Die B-S ist "eindimensional", d.h. sie "mißt" nur einen, nämlich den als Befindlichkeit bezeichneten Aspekt der subjektiven Verfassung. Zur Objektivierung dieser subjektiv erlebten Gestimmtheit des Organismus bieten sich deshalb Selbstbeurteilungsskalen an. Von diesen haben sich Eigenschaftslisten besonders gut zur Registrierung des aktuellen seelischen Zustands bewährt. Außer der Entscheidung für eines der gegensätzlichen Eigenschaftspaare besteht noch die Ausweichmöglichkeit ins "weder - noch". Dadurch soll entschlußlosen, insbesondere depressiven Patienten erleichtert werden, ihren Zustand an Hand der vorgegebenen Items zu charakterisieren.

Von SCHWARTZ und STRIAN (1972) wird folgende Bewertung der Befindlichkeitsskala angegeben:

Punkte

0 - 8	hypomanisch - manisch
9 - 16	normal, gut gestimmt
17 - 24	normal, gedrückt
25 - 32	leicht depressiv
33 - 40	deutlich depressiv
40 - 48	erheblich depressiv
49 - 56	schwere Depression

c) Die Beschwerdenliste

Die ebenfalls von v.ZERSSEN et al. (1973) entwickelte Beschwerdenliste stellt einen Selbstbeurteilungsfragebogen zur Erfassung ubiquitärer Beschwerden dar, wie sie - außer von psychiatrischen

Fällen - auch von körperlich Kranken häufig angegeben werden. Die Kurzform besteht aus 24 Items und einer abgestuften Skalierung pro Item ("stark" - "mäßig" - "kaum" - "gar nicht"). (Abb. 3) Die Gesamtzahl der angegebenen Beschwerden gibt einen Anhaltspunkt für das Ausmaß subjektiver Beeinträchtigung durch - vorwiegend körperlicher - Beschwerden. Läßt sich eine organische Ursache für die angegebenen Beschwerden ausschließen, so kann daraus auf eine entsprechende psychovegetative Labilität bzw. auf starke Klagsamkeit geschlossen werden. Demgemäß sind die Skalenwerte bei zyklotym Depressiven stark erhöht.

d) Eine zweidimensionale Depressionsskala

nach S. LEHRL, F.G. RÜTH und M. ACKENHEIL (1971)

Diese Skala besteht aus neun selbsteinschätzenden Feststellungen, deren Zutreffen fünfstufig bestätigt oder abgelehnt werden soll, z.B. "ich bin traurig": stimmt genau, fast richtig, nur halb richtig, stimmt kaum, ganz falsch. (Abb. 4) Jeweils vier Variable repräsentieren einen Gruppenfaktor und zwar den ersten Faktor die Variablen

ich fühle mich nicht wohl
ich bin traurig
ich glaube, ich kann nichts leisten
ich möchte weinen

den zweiten Faktor die Variablen

ich möchte etwas unternehmen (negativ)
ich mag mich selbst nicht mehr

B-L' Nr.: Klinik: Station:
P.-Nr.: D.-Nr.: Dot.: Uhrzeit:/.....

VOM PATIENTEN AUSZUFÜLLEN:

(bei Frauen)

Name: Mädchenname: Vorname:

geb.: Alter: Jahre Beruf:

Bitte, füllen Sie diese Beschwerdenliste sorgfältig aus. Markieren Sie ein Kreuz in eine der vier Spalten rechts entsprechend der Stärke Ihrer Zustimmung bzw. Ablehnung! Beantworten Sie alle Punkte, lassen Sie keinen aus!

Ich leide unter folgenden Beschwerden:

Ich leide unter folgenden Beschwerden:				
	stark	mäßig	kaum	gar nicht
1. Kopfschmerzen bzw. Druck im Kopf oder Gesichtsschmerzen				
2. Müdigkeit				
3. Gleichgewichtsstörungen				
4. Anfallsweise Atemnot,				
5. Erstickengefühl				
6. Neigung zum Weinen				
7. Appetitlosigkeit				
8. Schluckauf				
9. Herzklopfen, Herzjagen oder Herzstolpern				
10. Rasche Erschöpfbarkeit				
11. Angstgefühl				
12. Leibschmerzen (einschl. Magen- oder Unterleibsschmerzen).....				
13. Verstopfung				
14. Energielosigkeit				
15. Gelenk- oder Gliederschmerzen				
16. Konzentrationsschwäche				
17. Kalte Füße				
18. Mangel an geschlechtlicher Erregbarkeit				
19. Leichtes Erröten				
20. Frieren				
21. Aufsteigende Hitze, Hitzevallungen				
22. Trübe Gedanken				
23. Innere Gespanntheit				
24. Taubheitsgefühl ("Einschlafen", "Absterben", Brennen oder Kribbeln) in Händen und/oder Füßen				

Schätzen Sie bitte Ihr Befinden ein. Setzen Sie hinter jeder der folgenden Feststellungen ein Kreuz in die Spalte, die Ihr Befinden am besten kennzeichnet.

	stimmt genau	fast rich- tig	nur halb rich- tig	stimmt kaum	ganz falsch
1. Ich möchte lustig sein					
2. Ich glaube, ich kann nichts leisten					
3. Ich möchte weinen					
4. Ich glaube, ich habe versagt					
5. Ich helfe anderen gerne					
6. Ich mache mir große Vorwürfe					
7. Ich kann gar nichts mehr tun					
8. Ich bin traurig					
9. Oft hasse ich mich ein wenig					
10. Ich fühle mich nicht wohl					
11. Ich sehe nutzlos in die Zukunft					
12. Ich möchte mir etwas antun					
13. Ich habe Angst					
14. Ich bin mit allem unzufrieden					
15. Ich möchte etwas unternehmen					
16. Ich mag mich selbst nicht mehr					
17. Ich kann mich nicht entscheiden					
	stimmt genau	fast rich- tig	nur halb rich- tig	stimmt kaum	ganz falsch

Abb. 4: Die Depressionsskala

ich kann mich nicht entscheiden
ich möchte mir etwas antun.

Dabei wird der erste Faktor als "depressive Stimmung, depressive Zuständigkeit" gedeutet, der zweite als "Einschränkung der Expansion in die Umwelt, verbunden mit einer Wendung gegen sich selbst". (LEHRL, BAER, RÜTH, 1975). Das zusätzliche Statement "ich möchte lustig sein" hat eine doppelte Funktion: Es dient der Testperson als Übungsbeispiel zur Gewöhnung an die Skala und dem Auswertenden als Hinweis auf Simulationstendenzen. Bei ersten Untersuchungen wurden von LEHRL et al. (1974) folgende Werte ermittelt:

1. Bei depressiven Patienten

	<u>Mittelwert</u>	<u>Standardabweichung</u>
Faktor I	8,34	4,91
Faktor II	7,00	4,27
Gesamt	15,41	5,86

2. Bei organisch Kranken

	<u>Mittelwert</u>	<u>Standardabweichung</u>
Faktor I	3,68	3,46
Faktor II	3,04	2,89
Gesamt	6,72	4,08

e) Der MWT - Mehrfachwahl - Wortschatztest

Dieser wurde von S. LEHRL, H. DAUN und R. SCHMIDT (1973) in Anlehnung an den Wortschatztest des Hamburg-Wechsler-Intelligenztestes (HAWIE) entwickelt und stellt einen Kurztest zur Messung der allgemeinen Intelligenz dar. Der MWT wurde bei den vorliegenden Untersuchungen verwendet, um eine etwaige Intelligenzabhängigkeit der Beantwortung der Schmerzskala zu erfassen, also ggf. die Rolle der Intelligenz als Versuchs- oder Störvariable. Der MWT ist hierzu besonders gut geeignet, da er

1. einfach anzuwenden ist
2. in hohem Maße mit der Gesamtintelligenz korreliert
(S. LEHRL, J. MERZ, H. ERZIGKEIT, V. GALSTER, 1974)
3. eine sehr geringe Alters- und Krankheitsabhängigkeit mit sich bringt (H. DAUN, 1973).

D. v. ZERSSEN (1973), H. DAUN (1973), S. LEHRL u.a. (1974) und W. KINZEL, J. KRAUS (1974) empfehlen in jedem Fall eine Kombination psychopathometrischer Untersuchungen mit einem Intelligenztest, da bei einem Verbal-IQ unter 80 damit zu rechnen ist, daß die intellektuellen bzw. die motivatorischen Voraussetzungen für eine sinnvolle Selbstbeurteilung fehlen. Deshalb wurden auch bei diesen Untersuchungen Patienten nachträglich weggelassen, bei denen der durch den MWT ermittelte IQ unter 80 lag.

2. Das Beobachtungsgut

a) Die zylothym depressiven Patienten

Die Untersuchungen wurden an 112 Patienten mit der Diagnose "zyklothyme bzw. endogene Depression" durchgeführt. Die Kranken stammen aus der Universitäts-Nervenklinik Erlangen, den Nervenkliniken Nürnberg und Bamberg sowie aus dem Bezirkskrankenhaus Ansbach. Das Durchschnittsalter (Median) lag bei 49,3 Jahren (mQ = mittlerer Quartilsabstand 10,03), der IQ bei 98,0 (mQ 7,82), was 29,4 Rohpunkten des MWT entspricht. Die mittlere Zeit, die zum Ausfüllen der sechs Testbögen benötigt wurde, betrug 63 Minuten (mQ 16,39), die durchschnittliche Dauer des Klinikaufenthaltes bis zur Testung war 4,4 Wochen (mQ 2,49). Entsprechend dieser Tatsache waren fast alle Patienten mehr oder weniger lange medikamentös behandelt.

Die 112 getesteten depressiven Patienten setzten sich aus 87 Frauen (= 77 %) und 25 Männern (= 23 %) zusammen. Die Frauen stellen also gut 3/4 des gesamten Krankengutes. Diese Zahl deckt sich weitgehend mit Angaben anderer Autoren, bei denen ebenfalls die weiblichen depressiven Patienten deutlich überwiegen: (Tab.1)

AUTOR	HAEUFIGKEIT DER FRAUEN IM DEPR. KRANKENGUT IN PROZENT	
K.LEONHARD (1957)	78	
H.H.WIECK (1967)	73	
P.KIELHOLZ (1966)	70	TAB.1
E.KRAEPELIN (1927)	70	GESCHLECHTSVERTEILUNG IM DEPR. KRANKENGUT.
E.BLEULER (1972)	70	
E.RUEDIN (1923)	67	
J.GLATZEL (1973)	66	

b) Die Vergleichsgruppe

Zum Vergleich mit den zylothym Depressiven wurden 82 Patienten mit körperlich begründbaren Beschwerden im Kopf-, Herz- und Bauchbereich getestet.

Die Kopfschmerzpatienten entstammen zum größten Teil der Poliklinik der Universitäts-Nervenlinik Erlangen. Es handelt sich dabei um Personen, die nicht psychisch beeinträchtigt waren und speziell wegen ihrer Kopfschmerzen die Poliklinik aufsuchten, was einen guten Vergleich mit den entsprechenden depressiven Patienten zuläßt, die ebenfalls häufig in erster Linie wegen ihrer Kopfbeschwerden den Arzt konsultieren. Die Kranken mit Herz- und Bauchbeschwerden stammen aus der Medizinischen Universitäts-Klinik Erlangen, der I. Medizinischen Klinik Nürnberg und aus dem Waldkrankenhaus St. Marien Erlangen. Bei den Herzpatienten wurden die Diagnosen "Coronare Herzkrankheit", "Zustand nach Herzinfarkt" und "Vitium cordis" gestellt. Bei der Gruppe "Bauchschmerz" wurden Patienten mit sehr verschiedenen Diagnosen getestet (Tab. 2):

DIAGNOSE	ANZAHL
PANKREATITIS	8
HEPATITIS	3
HEPATOPATHIE	2
CHOLECYSTOPATHIE	2
ULCUS VENTRICULI	2
SYNDROM DER ZUFÜHRENDEN SCHLINGE	1
CARDIA-CA	1
MORBUS CROHN	1
TUMORMETASTASEN	1
UNKLARE BAUCHBESCHW.	4

	25

TAB.2

DIE DIAGNOSEN DER BAUCHSCHMERZPATIENTEN BEI DER VERGLEICHSGRUPPE.

Das Durchschnittsalter der Kontrollgruppe lag bei 45,9 Jahren (mQ 10,07), der IQ bei 102,7 (mQ 6,63) entsprechend 32,2 RP (mQ 3,56) im MWT. Die Frauen stellten 2/3 (55), die Männer 1/3 (27) der Vergleichspersonen.

Testzeit und Dauer des Klinikaufenthaltes wurden nicht festgehalten. Die Aufschlüsselung der beiden Testgruppen nach Intelligenz und Alter ergeben folgendes Bild:
(Tab. 2.1, 2.2)

IQ	80-85	90	95	100	105	110	115	120
DEPR. PAT. N=	18	13	10	28	22	15	4	1
KONTR.GRP. N=	6	5	7	16	19	20	5	2

TAB. 2.1 DIE TESTPERSONEN AUFGESCHLUESSELT NACH INTELLIGENZGRUPPEN.

ALTERSGRUPPEN	BIS 20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	UEBER 70
DEPR. PAT. N=	3	8	22	20	33	15	6
KONTR.GRP. N=	1	8	25	22	15	9	4

TAB. 2.2 DIE TESTPERSONEN AUFGESCHLUESSELT NACH ALTERSGRUPPEN.

3. Durchführung der Untersuchungen

Es wurde der Versuch einer Parallelisierung unternommen: Zuerst wurden die depressiven Patienten getestet, wobei keine Auswahl der Personen vorgenommen wurde; sie mußten lediglich in der Lage sein, die Fragebögen auszufüllen. Anhand des so gewonnenen depressiven Krankengutes wurde nun die Vergleichsgruppe ausgesucht, so daß sie in der Art der Schmerzen, dem Alter und der Geschlechtsverteilung etwa den depressiven Personen entsprach.

Die zykllothym depressiven Patienten bekamen die aufgeführten Testbögen in folgender Reihenfolge vorgelegt: MWT, Befindlichkeitsskala (BS), Schmerzskala, Depressionsskala (DS), Beschwerdenliste (BL) und eine Parallelform des MWT.

Da wie erwähnt die meisten Patienten bereits unter Behandlung standen, gaben einige an, sie verspürten im Augenblick keine Schmerzen. In diesem Fall wurden sie gebeten, sie möchten die Schmerzen schildern, unter denen sie vorher (z.B. bei der Einlieferung) gelitten hätten. Die Zeit, die die Patienten zum Ausfüllen der einzelnen Bögen benötigten, spielte für die Auswertung keine Rolle. Die Gesamtzeit wurde jedoch festgehalten, um etwaige Korrelationen mit der Tiefe der noch bestehenden Depression aufzudecken. Die Testungen wurden zu verschiedenen Tageszeiten durchgeführt, der Median der Testzeitpunkte liegt bei 14.49 Uhr.

Bei der Vergleichsgruppe wurden die Befindlichkeitsskala sowie die Parallelform des MWT weggelassen.

4. Statistisches Vorgehen

Die statistischen Berechnungen wurden auf der CD 3300 des Rechenzentrums der Universität Erlangen-Nürnberg durchgeführt. Dabei wurden die Mediane und mittleren Quartile der einzelnen Testbogenergebnisse ermittelt sowie Korrelationen auf dem 5 % und 1 %-Niveau. *

*) Bedeutung von Median und mittlerem Quartilsabstand

Unter dem Median versteht man den Wert, vor und nach welchem in der geordneten Reihe die gleiche Anzahl von Beobachtungen liegt. Der Median halbiert also die Beobachtungsreihe, man nennt ihn deshalb auch Zentralwert.

Der mittlere Quartilsabstand ist diejenige Zahl, die, zählt man sie zum Medianwert dazu oder zieht man sie von ihm ab, jeweils einen Bereich ergibt, in dem 25 % der Fälle liegen. Im Bereich Median - mQ bis Median + mQ liegen also 50 % der Fälle.

Bedeutung der Korrelationskoeffizienten

Es sei an dieser Stelle daran erinnert, daß der Korrelationskoeffizient r ein Maß für die Intensität eines Zusammenhanges zweier Merkmale oder Erscheinungen darstellt. Seine Werte reichen von -1 (reziprokes Verhalten) über 0 (kein Zusammenhang) bis +1 (vollkommene Übereinstimmung). Der Wert +1 wird jedoch nur bei streng linearer Abhängigkeit erreicht.

Es gibt wenigstens drei Typen korrelativer Zusammenhänge, deren rechnerische Behandlung völlig gleich ist:

1. Einseitige Abhängigkeit: x ist sachliche Ursache von y . Dabei kann x entweder die einzige Ursache sein oder auch nur einer von vielen Einflußfaktoren.
2. Wechselseitige Abhängigkeit: x kann sachliche Ursache von y , aber auch umgekehrt y Ursache von x sein. Dies ist bei zahlreichen biologischen Vorgängen der Fall.
3. Gemeinsamkeitskorrelation: x und y haben keine direkte kausale Beziehung zueinander, der Zusammenhang entsteht vielmehr aus einer gemeinsamen Beeinflussung durch dritte Größen.

Ein signifikanter Korrelationskoeffizient r sagt also nichts über die Art eines Zusammenhanges aus, sondern er bedeutet lediglich, daß die Werte des einen Merkmales durch das andere Merkmal in mehr oder weniger starkem Maße mitbestimmt sind. Dabei trägt der Korrelationskoeffizient der Tatsache Rechnung, daß die Merkmale (oder Testantworten) der Zufallsvariabilität unterworfen sind.

Als Interkorrelationen bezeichnet man die Korrelation eines Variablensatzes, bei dem jede Variable mit jeder korreliert wurde.

Die Signifikanzberechnungen erfolgten mit Hilfe der statistischen Auswertungsmethoden nach SACHS (L. SACHS, 1968, S. 417):

$$S_z = \frac{1}{\sqrt{n-3}} \quad ; \quad 1,96 S_z = \frac{1,96}{\sqrt{n-3}}$$

$$\text{bei } n = 92 \quad \text{ist } 1,96 S_z = 0,21$$

Die Berechnungen der Mediane und mittleren Quartile setzen nur das Rangskalenniveau voraus, d.h. zwischen den Meßwerten bestehen nur "Größer-" und "Kleiner-Beziehungen", aber keine Meßeinheit. Die durchgeführten Korrelationen wurden ein Niveau darüber, auf dem Intervallskalenniveau errechnet und zwar

1. weil aus den Korrelationen Faktorenanalysen erstellt wurden und
2. weil viele Variablen wenige Ausprägungen und somit einen hohen Anteil von Rangkoppelungen hatten, und in diesem Fall Rangkorrelationen zu schlechteren Ergebnissen führen (z.B. K. PAWLIK, 1968).

Bekanntlich sind Produkt-Momentkorrelationen (auf dem Intervallskalenniveau) robust gegen Abweichungen von Normalverteilungen.

Faktorenanalysen (Hauptkomponentenanalysen nach HOTTELING) wurden in den Fällen durchgeführt, in denen mindestens 50 Personen zur Verfügung standen und die Variablenzahl ein Drittel derjenigen der Personenzahl nicht überstieg.*

*) Bedeutung der Faktorenanalyse

Die Faktorenanalyse ist ein statistisches Verfahren, durch das hypothetische Einflußgrößen ermittelt werden können, die selbst nicht direkt meßbar sind, die aber Zusammenhänge zwischen Variablen in statistische Klassen fassen. Diese werden als voneinander unabhängige Faktoren gekennzeichnet.

Faktoren sind Kategorien, in welche die Meßgrößen eingeordnet werden, um ihre Gemeinsamkeiten beschreiben und interpretieren zu können. Der Grad der Zugehörigkeit der Variablen zu einem Faktor wird durch die Faktorenladung ausgedrückt, die Werte zwischen -1 und +1 annehmen kann.

Da Faktoren voneinander unabhängige Größen sind, kann man sie als rechtwinklig zueinander stehende Größen eines n-dimensionalen euklidischen Raumes auffassen, in den die einzelnen Variablen als Punkte eingeordnet sind. Die Beziehungen der Raumpunkte (Variablen) zu allen Raumachsen (Faktoren) werden mit den Ladungszahlen beschrieben.

Das Verfahren der Faktorenrotation gibt zusätzlich die Möglichkeit, das Achsenkreuz so um einen bestimmten Winkel zu drehen, daß sich für möglichst viele Variablen jeweils hohe Ladungen bei einem Faktor und niedrige Ladungen bei den übrigen Faktoren ergeben.

Wir führten bei unseren Korrelationsanalysen Rotationen durch nach dem Varimax-Kriterium nach KAISER (z.B. in: K. PAWLIK, 1968 oder K. ÜBERLA, 1968).

Die Profildähnlichkeiten wurden über die Items der Depressions-
skala und Beschwerdenliste sowie über die 25 Items der Schmerzskala
mit einem Ähnlichkeitsmaß nach R.B. CATTELL (in: G.A. LIENERT,
1967, S. 466 ff.) für die verschiedenen Schmerzlokalisationen be-
rechnet und die entstandene Interkorrelationsmatrix faktorenanaly-
siert. Ferner wurden von den 25 Adjektiven der Schmerzskala
über alle diese Unterstichproben die Mediane berechnet und je-
de Untergruppe mit jeder verglichen, um die Abweichungen auf
Signifikanz zu prüfen.

III. Ergebnisse

=====

A. Ergebnisse aus den unabhängigen Variablen 5 - 12

1. Lokalisation und Häufigkeit von Beschwerdeangaben zykl

In Anlehnung an das von WIECK (1967) angegebene Schema lokalisieren die hier getesteten zykl ihre Beschwerden in folgender Häufigkeit: (Tab. 3)

LOKALISATION	ANZAHL DER PAT.	PROZENT %
KOPF	40	37,4
HERZ	29	27,1
BAUCH	23	21,5
GENERALISIERT	6	5,6
RUECKEN	5	4,7
HALS	4	3,7
	-----	-----
	107	100

TAB.3

HAEUFIGKEIT DER LOKALISATION
VON BESCHWERDEN ZYKLOTHYM
DEPRESSIVER PATIENTEN

<EIGENE BEFUNDE>

LOKALISATION	PROZENTUALE HAEUFIGKEIT	EIGENE %	ABWEICHUNG
KOPF	40	37,4	N.S.
MAGEN-DARM	36	21,5	S.5%
HERZ	32	27,1	N.S.

TAB.3.1 ZUM VERGLEICH ANGABEN NACH KIELHOLZ <1969>
<N.S.=NICHT SIGNIFIKANT, S.5%=SIGNIFIKANT AUF DEM 5%-NIVEAU>

Zu diesen 107 zyklotym depressiven Patienten kommen noch fünf hinzu, die keine körperlichen Mißempfindungen angaben, so daß sich eine Gesamtzahl von 112 getesteten Patienten ergibt. Sieben weitere Patienten ohne körperliche Beschwerden füllten die Testbögen nicht vollständig aus, weshalb sie nicht in der Auswertung berücksichtigt sind. Somit geben also von 119 Patienten mit zyklotym Depression 107 körperliche Mißempfindungen an, was 90 % entspricht.

2. a) Die Befindlichkeitsskala (BS) bei den depressiven Patienten

Diese weist den höchsten Medianwert (33,25) bei der Gruppe der Kopfschmerzen auf, wie Tab. 4 zeigt.

SCHMERZLOKALISATION	MEDIANE DER BS	MO
KOPF	33,25	9,08
HERZ	27,51	12,05
BAUCH	25,00	10,76
GENERALISIERT	31,00	6,76
HALS	22,50	10,05
RUECKEN	20,00	9,21
OHNE SCHMERZEN	13,80	9,57
ALLE DEPR. MIT SCHM.	28,78	10,67

TAB.4

DIE MEDIANE UND
MITTLEREN QUARTILE
DER BEFINDLICHKEITS-
SKALA BEI DEN DEPR.PAT.

Die Werte fallen dann bei den Herzbeschwerden um 6 Punkte und bei den Bauchbeschwerden um weitere 2,5 Punkte ab. Betrachtet man ferner die allerdings nur aus einer geringen Anzahl von Patienten bestehenden übrigen Gruppen, so fällt auf, daß le-

diglich die zykllothym Depressiven mit generalisierten Beschwerden höher liegen (31,00), die Gruppe "Hals" dagegen nur bei 22,50 und die Gruppe "Rücken" bei 20,00. Bei den depressiven Patienten ohne körperliche Mißempfindungen sinkt der Wert schließlich auf 13,80.

Das Ergebnis der BS bei den einzelnen Gruppen der zykllothym Depressiven läßt die Vermutung zu, daß die Patienten mit Kopfschmerzen und die mit generalisierten Beschwerden in ihrer Befindlichkeit am meisten beeinträchtigt sind, während dies bei den Gruppen "Hals" und "Rücken" relativ wenig der Fall ist und der Wert bei den Patienten ohne Schmerzen bereits im Bereich Gesunder liegt.

Wenn man berücksichtigt, daß ein längerer Klinikaufenthalt (der Median unserer Stichprobe betrug 4,4 Wo) mit der entsprechenden Medikation die Befindlichkeit sicher in den meisten Fällen positiv beeinflußt, sind dadurch die relativ niedrigen Werte der eigenen Untersuchungen im Vergleich zu den Angaben von SCHWARZ und STRIAN (siehe S. 13) zum großen Teil erklärbar.

2. b) Die Depressionsskala (DS) bei den depressiven Patienten

Die Mittelwerte der DS, aufgeteilt in Faktor I und II (siehe S. 14) lassen ebenfalls einen leichten Abfall von der Gruppe "Kopf" über "Herz" zu "Bauch" erkennen (Tab. 5). Bei den Patienten mit Halsbeschwerden und denen ohne Schmerzen fallen die Mediane schließlich deutlich ab. Zwar ist das Absinken der Werte zwischen den einzelnen Gruppen nicht so

SCHMERZLOKALISATION	DEPRESSIONSSKALA		GESAMT
	FAKT. I	FAKT. II	
KOPF	10,53 <2,50>	5,58 <2,64>	16,10 <4,51>
HERZ	9,79 <3,54>	5,37 <2,81>	15,17 <5,48>
BAUCH	8,73 <3,09>	4,73 <2,82>	13,52 <5,39>
GENERALISIERT	10,33 <2,49>	5,16 <1,23>	15,50 <3,52>
RUECKEN	8,80 <2,68>	5,20 <2,60>	14,00 <5,11>
HALS	5,50 <3,94>	2,00 <1,37>	7,50 <5,30>
OHNE SCHMERZEN	5,00 <3,52>	2,80 <2,20>	7,80 <4,75>
ALLE DEPR. MIT SCHM.	9,67 <3,11>	5,17 <2,68>	14,85 <5,10>

TAB.5

MEDIANE UND MITTLERE QUARTILE DER DEPRESSIONSSKALA
BEI DEN DEPR. PAT.

charakteristisch, daß dies eine Interpretation zulassen würde, aber es besteht trotzdem möglicherweise ein Zusammenhang der Intensitätsangabe der depressiven Stimmung mit der Lokalisation der körperlichen Mißempfindung.

Zieht man zum Vergleich noch einmal die Depressionswerte von LEHRL, BAER und RÜTH (siehe S. 17) heran:

MM	
Faktor I	8,34
Faktor II	7,00
gesamt	15,41

so wird man feststellen, daß der Faktor I in den eigenen Ergebnissen etwas niedriger (um 1,3) und der Faktor II etwas höher (um 1,8) liegt, während der Gesamtwert nur gering differiert (um 0,56).

2. c) Die Beschwerdenliste (BL) bei den depressiven Patienten

Auch im Ergebnis der BL ist ein Absinken der Werte von den Patienten mit Kopf- über Herz- zu denen mit Bauchbeschwerden zu beobachten. Stärker fallen die Mediane dann erst bei den Gruppen "Hals" und "ohne Schmerzen" ab (Tab. 6).

SCHMERZLOKALISATION	MEDIANE DER BL	MQ
KOPF	36,45	10,30
HERZ	35,75	10,92
BAUCH	33,39	9,83
RUECKEN	36,00	9,58
GENERALISIERT	32,40	15,80!
HALS	20,30	6,56
OHNE SCHMERZEN	22,80	6,20
ALLE DEPR. MIT SCHM.	34,32	10,76

TAB.6

MEDIANE UND MITTLERE
QUARTILE DER
BESCHWERDELISTE BEI
DEN DEPR. PAT.

Faßt man die Ergebnisse der BS, DS und BL bei den drei Hauptgruppen der Depressiven (Kopf, Herz und Bauch) zusammen, so ergibt sich folgendes Bild. (Abb. 5)

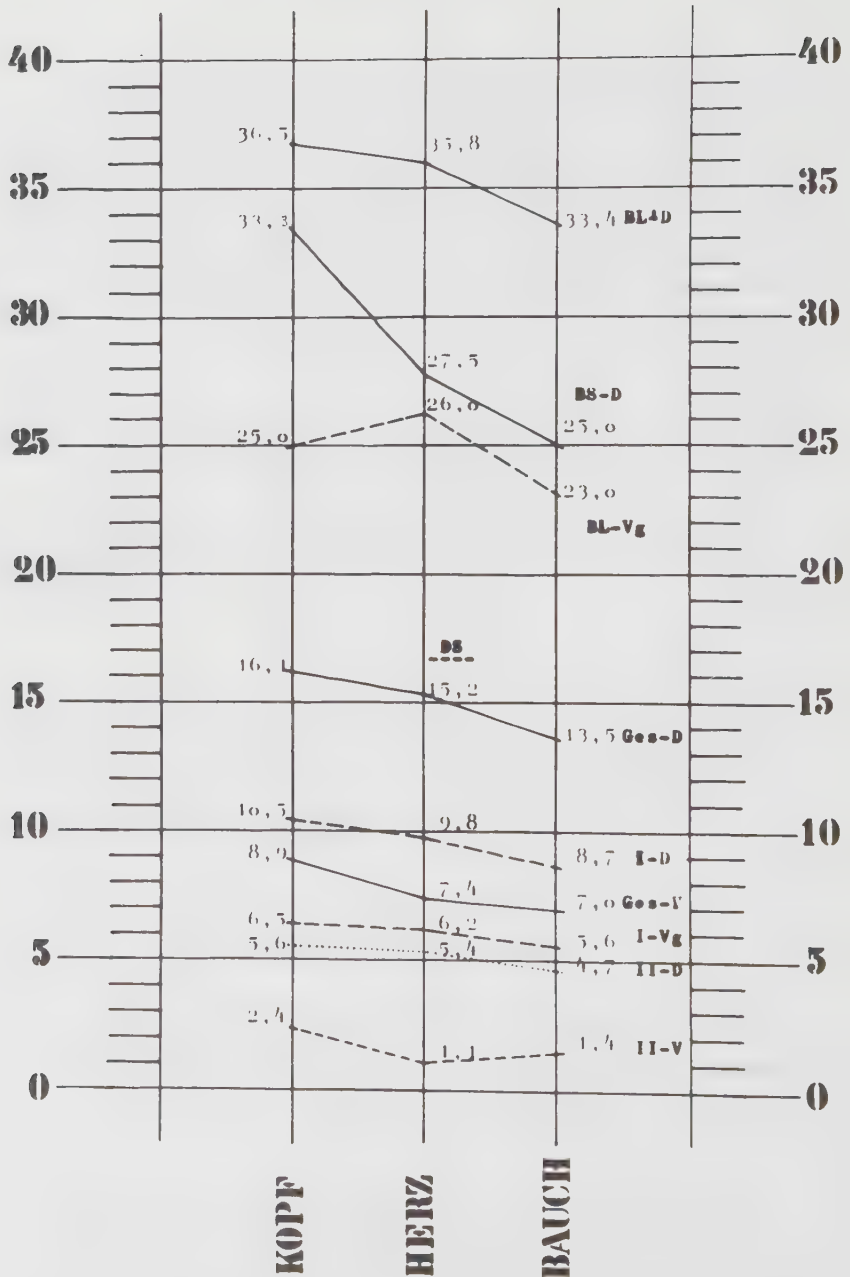


Abb. 5: Der Medianverlauf in der BS, BL und DS bei beiden Patienten-

untergruppen. (D = depressive Patienten,

Vg = Vergleichspersonen)

3. Depressionsskala und Beschwerdenliste bei den Vergleichspersonen

Bei den körperlich begründbar Kranken, der Vergleichsgruppe, ergibt sich für den Gesamtwert der Depressionsskala (die BS wurde weggelassen) ein Abfall des Medians von den Kopf- zu den Herzschmerzpatienten um 1,5 und eine weitere leichte Minderung um 0,4 zu den Bauchschmerzpatienten (Tab. 7)

Der bei den zyklotym depressiven Patienten erkennbar gewordene Trend des Abnehmens der Mittelwerte von Kopf nach Herz zu Bauch ist somit auch bei den Kontrollpersonen in der Beantwortung der Depressionsskala (wobei nur Faktor II etwas abweicht) festzustellen, nicht mehr dagegen bei der Beschwerdenliste. Hier sammeln die Herzpatienten gefolgt von den Kopf- und Bauchschmerzpatienten die meisten Punkte. (Tab. 7)

		ALLE KONTROLLPERS.	KOPF	HERZ	BAUCH
DEPR.- SKALA	FAKT. I	6,10 <2,59>	6,51 <2,61>	6,24 <2,84>	5,60 <2,24>
	FAKT. II	1,67 <1,63>	2,38 <1,76>	1,12 <1,46>	1,36 <1,45>
	GESAMT	7,78 <3,33>	8,90 <3,17>	7,36 <3,59>	6,96 <3,16>
BEFINDLICHKEITS- SKALA		24,47 <7,90>	24,97 <7,34>	26,00 <8,35>	23,00 <7,92>

TAB. 7 MEDIANE UND MITTLERE QUARTILE DER DEPRESSIONS- UND BEFINDLICHKEITSSKALA BEI DEN VERGLEICHSPERSONEN

Von den in Tab. 7 aufgeführten Werten weichen im Faktor II der Depressionsskala die Herzpatienten auf dem 1 %-Niveau und die Bauchschmerzpatienten auf dem 1 %-Niveau signifikant von den Kopfschmerzpatienten ab. Sie sind somit viel weniger von einer

"Einschränkung ihrer Expansion in die Umwelt, verbunden mit einer Wendung gegen sich selbst" betroffen als die an Kopfschmerz leidenden Kranken. Die Bauchschmerzpatienten unterscheiden sich ferner in der BL auf dem 5 %-Niveau signifikant von den beiden anderen Gruppen (Kopf und Herz).

4. Vergleich der depressiven Patienten mit den körperlich begründbar Kranken in der Depressionsskala und der Beschwerde-
liste.

Vergleicht man nun die Mediane von DS und BL der Gesamtheit der zyklotym depressiven Patienten mit denen der Vergleichsgruppe, so ist folgendes bemerkenswert (es werden bei Vergleichen mit der Kontrollgruppe immer nur die depressiven Patienten mit Kopf-, Herz- und Bauchbeschwerden herangezogen, da die anderen Gruppen bei den körperlich begründbar Kranken nicht vertreten sind):
(Tab. 8)

- a) Die Depressionsskala zeigt sowohl insgesamt wie aufgeteilt in die beiden Faktoren bei den depressiven Patienten erwartungsgemäß höhere Werte, wobei der Faktor II, "die Einschränkung der Expansion in die Umwelt" einen besonders deutlichen Unterschied markiert. Diese Beobachtung läßt sich auch bei den drei Untergruppen Kopf, Herz und Bauch machen. Hierbei liegt der Gesamtwert (Faktor I + II) beim depressiven Krankengut in diesen drei Untergruppen immer etwa doppelt so hoch wie bei den Kontrollpersonen.

Die Werte der DS I, II und gesamt weichen bei der Gesamtheit der Kontrollpersonen auf dem 1 %-Niveau signifikant von denen der depressiven Patienten ab (Tab. 8).

VARIABLE		MEDIANE		MITTLERE QUARTILE	
		DEPR.	VGL.PERS.	DEPR.	VGL.PERS.
ALTER		49,75	45,89	10,25	10,27
GESCHL.		0,25	0,32	0,37	0,34
					[0=WEIBL. 1=MAENNL.]
DEPR.-	F I	9,85	6,11	3,26	2,59
	F II	5,30	1,67	2,78	1,63
SKALA	GES.	15,16	7,78	5,04	3,33
BESCHWERDE-		35,47	24,48	10,04	7,90
LISTE					
	RP	29,33	32,23	4,47	3,56
WANT	IQ	97,80	102,69	7,52	6,63

TAB. 8 MEDIANE UND MITTLERE QUARTILE DER WICHTIGSTEN GEMEINSAMEN VARIABLEN ZUM VERGLEICH DER BEIDEN PATIENTENGROU PEN

Das stärkere "Inerachneunngstreten" des Faktor II bei den depressiven Patienten spiegelt ein wichtiges Elementarsymptom der zykllothymen Depression wider: Der Faktor II wird als "Einschränkung der Expansion in die Umwelt, verbunden mit einer Wendung gegen sich selbst" gedeutet und repräsentiert damit das Elementarsymptom "depressive Gefühlsverarmung". Diese drückt sich aus als Verarmung an zwischenmenschlichen und sozialen Gefühlen (Zuneigung zu Mitmenschen, Bindung an Beruf, Hobby, Umwelt) und der allgemeinen Daseinsgefühle (Freude, Leid usw.). Die Wendung gegen sich selbst besteht in einer Minderung der individuellen Gefühle, vor allem der Zustandgefühle wie Freude, Zufriedenheit usw. und der Selbstwertgefühle wie Zuversicht und Selbstvertrauen. Das Erlöschen dieser Gefühle kann schließlich zum Suizid führen. (WIECK, 1967)

b) Für die Beschwerdenliste liegt der Median der depressiven Patienten bei 35,5, der der Vergleichsgruppe bei 24,5. Der Unterschied beträgt also 11 (signifikant auf dem 1 %-Niveau), wobei das mittlere Quartil ebenfalls divergiert, nämlich von 10,04 (depressive Patienten) zu 7,90 (Vergleichsgruppe) (Tab. 8). Die Divergenz der Mediane von etwa 10 ist auch bei den drei Untergruppen festzustellen.

Die in Tab. 8 deutlich gewordenen Unterschiede in der Depressionsskala und der Beschwerdenliste zwischen den depressiven Patienten und den Vergleichsgruppen veranlassen noch zu einigen Rechenexempeln. Berechnet man aus den Medianen der beiden Gruppen jeweils den gemeinsamen Medianwert und prüft anschließend die Abweichung davon bei den zylothym Depressiven bzw. den Kontrollpersonen, so ergibt sich das Folgende (Tab. 8.1):

	GEMEINS. MEDIAN	ABWEICHUNG (SIGNIFIKANZNIVEAU)	
		DEPR.	VGL.GRP.
DS I	8,09	5%	1%
DS II	3,59	1%	1%
DS GES.	11,68	1%	1%
BL	30,29	1%	1%

TAB. 8.1 DIE GEMEINSAMEN MEDIANE DER DS UND BL UND DIE ABWEICHUNGEN DAVON BEI BEIDEN PAT.GRUPPEN.

Ermittelt man nun weiter die Prozentzahl der jeweils Über bzw. unter dem gemeinsamen Median liegenden Personen, so kommen die in Tab. 8.2 wiedergegebenen Verhältnisse zustande:

DS I	DEPR.PAT.	UEBER MEDIAN	59,78 %	UNTER MEDIAN	40,22 %
DS I	VGL.PERS.	" "	29,27 %	" "	70,73 %
DS II	DEPR.PAT.	" "	64,13 %	" "	35,87 %
DS II	VGL.PERS.	" "	18,29 %	" "	81,71 %
DS GES.	DEPR.PAT.	" "	68,48 %	" "	31,52 %
DS GES.	VGL.PERS.	" "	21,95 %	" "	78,05 %
BL	DEPR.PAT.	" "	64,13 %	" "	35,87 %
BL	VGL.PERS.	" "	24,39 %	" "	75,61 %

RICHTIGE ZUORDNUNGEN :

DS I = 65,26 % DS II = 72,92 % DS GES. = 73,27 % BL = 69,87 %

TAB. 8.2 DIE JEWEILS UEBER BZW. UNTER DEM GEMEINSAMEN MEDIAN LIEGENDE BEANTWORTUNG VON DS UND DS UND DIE DARAUS BERECHNETEN RICHTIGEN ZUORDNUNGEN.

Aus den Prozentzahlen schließlich lassen sich die richtigen Zuordnungen berechnen, indem man die Summe der prozentual jeweils am meisten nach oben oder unten von gemeinsamen Median abweichenden Antworten halbiert (Tab. 8.2). Die richtige Zuordnung z.B. für die DS gesamt bedeutet also, jemand, der die Skala so ankreuzt, daß sich ein Über dem gemeinsamen Median liegender Gesamtwert ergibt, ist mit 73 % Wahrscheinlichkeit - bei einer Zufallswahrscheinlichkeit von 50 % - den depressiven Patienten zuzuordnen, bzw. den körperlich begründbar Kranken, wenn der Gesamtwert unter dem gemeinsamen Median liegt. (Die Berechnungen erfolgten nach dem Vorzeichentest: L. SACHS (1968) S. 316, Tab.).

5. Vergleich der Ergebnisse mit den Angaben v.ZERSSENS.

Beim Vergleich der gefundenen Mittelwerte der BS und BL mit den Angaben von v.ZERSSEN (1970, 1973) ergibt sich folgendes:

a) BS

		<u>Mittelwert</u>	<u>Standardabweichung</u>
V.ZERSSEN:	gesunde Personen	12,5	10,8
	depressive Patienten	36,3	12,6
eigenes Ergebnis:	depressive Patienten	29,4	13,8

b) BL (bei v.ZERSSEN gelten diese Werte für die erweiterte BL mit 64 Items)

V.ZERSSEN:

	Anzahl der Patienten	Mittelwert	Streuung
gesunde Personen	92	10,1	7,9
depressive Patienten	181	26,6	10,8

Die Werte körperlich Kranker liegen nach v.ZERSSEN zwischen denen von psychisch Kranken und Gesunden also etwa bei 16 - 17.

Es muß betont werden, daß die Werte der BL nicht unmittelbar mit denen v.ZERSSENS vergleichbar sind, da sie mit zwei verschiedenen Testformen (erweiterte Form bei v.ZERSSEN und Kurzform in vorliegender Untersuchung) gewonnen wurden. Die Ergebnisse v.ZERSSENS wurden aufgeführt, weil sie einen Vergleich Gesunder mit zylothym depressiven Patienten bringen.

Eigene Ergebnisse mit der Kurzform (24 Items):

	Fälle	Mittelwerte	Streuung
körperlich Kranke	82	24,5	10,8
depressive Patienten	112	34,1	14,4

Die Gegenüberstellung zeigt, daß die eigenen Mittelwerte in der BS niedriger, in der BL höher liegen als die Angaben v.ZERSSENS. Diese Unterschiede sind sicher zum Teil damit zu begründen, daß

1. bei den eigenen Untersuchungen nur die Kurzform der BL mit 24 Items verwandt wurde und
2. die Patienten zur Zeit der Testung meist einen längeren Klinikaufenthalt hinter sich hatten, während dessen sich bereits die Nebenwirkungen der Medikamente manifestieren konnten, welche dann als Beschwerden verschiedener Art in die BL Eingang gefunden bzw. die depressive Stimmung aufgehellt haben.

6. Die feinere Aufschlüsselung der BS, DS und BL mittels Median-test und Hauptkomponentenanalyse.

Zur genaueren Analyse der drei eben besprochenen Fragebögen wurden noch die Mediane der einzelnen Items ermittelt und daraus einige Vergleiche angestellt.

a) Mediantest bei der Gesamtheit der depressiven Patienten und der Vergleichspersonen.

Der Mediantest ist ein mathematisches Verfahren, bei dem der Median der Urteilstpunkte eines jeden Items (z.B. stark oder wenig) in einer Gruppe (z.B. Kopf) berechnet und mit dem Median des gleichen Items einer anderen Gruppe (z.B. Herz) verglichen wird.

Die Berechnung des chi-Quadratwertes zeigt dann Abweichungen der absoluten Häufigkeiten voneinander an, die nicht mehr auf Zufall beruhen, sondern systematisch sind.

1. Befindlichkeitsskala.

Da die BS nur bei den zykllothym depressiven Patienten abgenommen wurde, konnte kein chi-Quadratstest durchgeführt werden. Das Verlaufsprofil der Mediane der einzelnen Items zeigt Abb. 6.1. Die auf das Befinden in der zykllothymen Depression zutreffenden Eigenschaftswörter wie z.B. "matt", "schwer Müde", "weinerlich", "unsicher", "müde", "zögernd", "schwerfällig" werden erwartungsgemäß häufiger angekreuzt als die das Gegenteil beschreibenden.

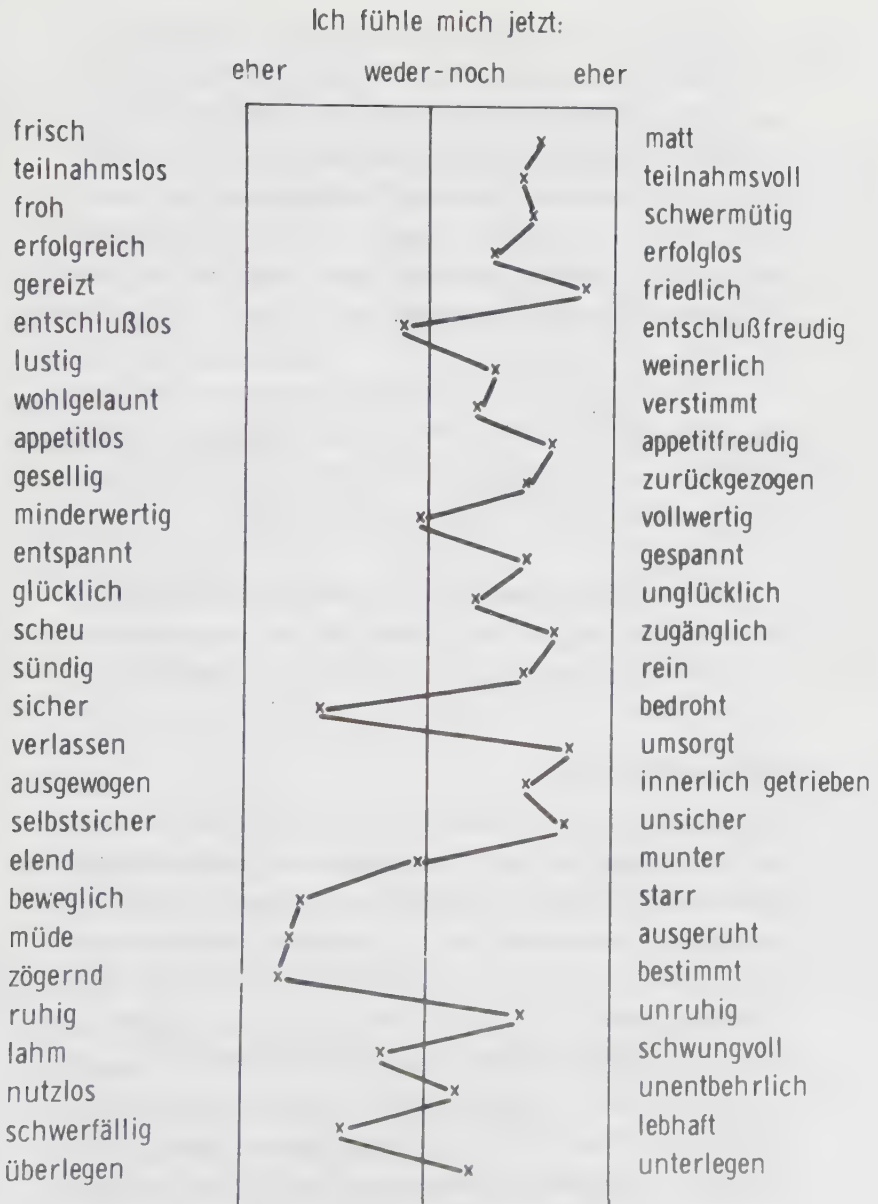


Abb. 6.1: Medianprofil der 28 Items der BS bei den depressiven Patienten

Die relativ starke Tendenz zu "munter" und "beweglich" deutet jedoch an, daß unter den getesteten Kranken etwa ebensoviele leicht depressive als solche mit einer schwereren Depression waren. Bemerkenswert ist auch, daß zwar die Mehrzahl der Patienten "zurückgezogen" und schwerfällig ist, jedoch durchaus "zugänglich", was als Hinweis auf die innere Hemmung aufgefaßt werden kann, die von außen her durchaus zum Teil überwunden werden kann.

Auch ist kein Versündigungswahn zu erkennen (die meisten Patienten fühlen sich "rein") oder ein ausgesprochener Hang zu einem Minderwertigkeitskomplex, da sich ebensoviele Personen als "vollwertig" einschätzen.

Alles in allem gewährt die feinere Aufschlüsselung der BS einen noch besseren Einblick in die Befindlichkeit der depressiven Patienten als die Mediane der Gesamtskala.

2. Depressionsskala.

Die DS zeigt größtenteils deutliche Abweichungen der Medianprofile zwischen den zylothym Depressiven und den Kontrollpersonen (Abb. 6.2), obwohl nur zwei Statements signifikant voneinander verschieden sind. Es sind dies "ich helfe anderen gerne" ($p < 0,01$) und "ich fühle mich nicht wohl" ($p < 0,001$). Ersteres Statement ist bei der Vergleichsgruppe stärker ausgeprägt, letzteres bei den depressiven Patienten. Insgesamt betrachtet läßt sich eine stärkere Betonung der negativen Feststellungen bei den zylothym Depressiven beobachten, was die bereits besprochenen Unterschiede zu den Vergleichspersonen in den Gesamtmedianen der DS und ihrer beiden Faktoren untermauert.

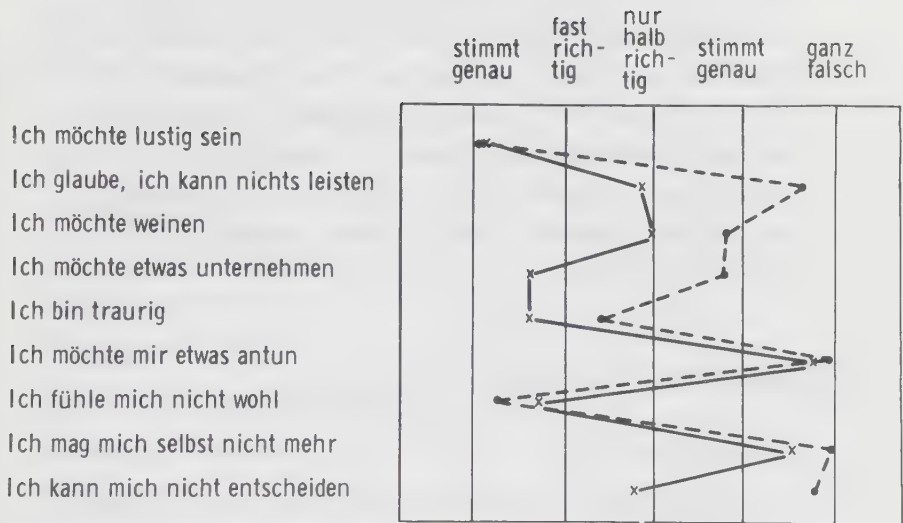


Abb. 6.2: Medianprofil der neun Statements der Kurzform der DS bei den depressiven Patienten (—) und den Kontrollpersonen (-----).

Bei den nachfolgenden Abbildungen gilt ebenfalls:

— = depressive Patienten

----- = Kontrollpersonen

3. Beschwerdenliste.

Die BL zeigt keine so deutlichen Unterschiede in den Medianprofilen der einzelnen Items zwischen den beiden Patientengruppen. (Abb. 6.3) Lediglich das "Herzklopfen" ($p < 0,001$) und die "rasche Erschöpfbarkeit" ($p < 0,01$) weichen signifikant voneinander ab. Beide Beschwerden werden von den depressiven Patienten häufiger angegeben, wie auch im ganzen von ihnen stärkere und mehr Beschwerden geäußert wurden.

b) Mediantest bei den Untergruppen.

1. Depressionsskala.

Vergleicht man die Medianprofile der Items jeweils zwischen den Untergruppen der depressiven Patienten bzw. der Vergleichspersonen, so ergeben sich nur wenige signifikante Unterschiede (chi-Quadratwerte). So differieren die Gruppen Herz - Bauch bei den zyklischen Depressiven im Item "ich habe Angst" ($p < 0,05$), das bei den Herzpatienten stärker ausgeprägt ist, und bei den Kontrollpersonen in den Statements "ich möchte lustig sein" ($p < 0,05$) und "ich fühle mich nicht wohl" ($p < 0,05$). Hier sind beide Feststellungen bei den Bauchschmerzpatienten stärker ausgeprägt. Diese Beispiele sollen zeigen, daß die Abweichungen wenig charakteristisch sind und die durch die DS wiedergegebene Befindlichkeit und Stimmungslage innerhalb einer Patientengruppe etwa gleich ist, damit also wenig von der Lokalisation der Schmerzempfindung abhängt.

Ich leide unter folgenden Beschwerden: stark mäßig kaum gar nicht

Kopfschmerzen bzw. Druck im Kopf
oder Gesichtsschmerzen
Müdigkeit
Gleichgewichtsstörungen
Anfallsweise Atemnot
Erstickungsgefühl
Neigung zum Weinen
Appetitlosigkeit
Schluckauf
Herzklopfen, -jagen oder stolpern
Rasche Erschöpfbarkeit
Angstgefühl
Leibschmerzen
Verstopfung
Energielosigkeit
Gelenk- oder Gliederschmerzen
Konzentrationsschwäche
Kalte Füße
Mangel an geschlechtl. Erregbarkeit
Leichtes Erröten
Frieren
Aufsteigende Hitze, Hitzewallungen
Trübe Gedanken
Innere Gespanntheit
Taubheitsgefühl in Händen/Füßen

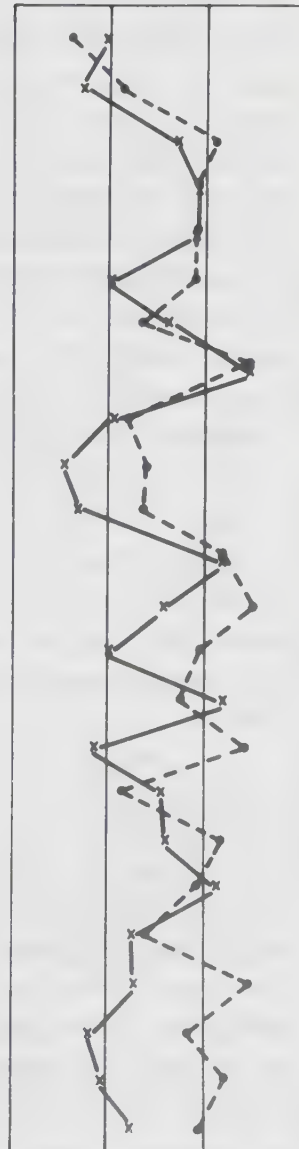


Abb. 6.3: Medianprofil der BL bei beiden Patientengruppen

Ganz anders wird das Bild bei der Gegenüberstellung der korrespondierenden Untergruppen aus den beiden großen Patientengattungen. Hierbei differieren die Gruppen (Kopf-Kopf, Herz-Herz, Bauch-Bauch) in fast allen Items voneinander, meist sogar hochsignifikant ($p < 0,001$). Nur zwei Feststellungen erscheinen überhaupt nicht unter den signifikanten chi-Quadraten, nämlich "ich möchte weinen" und "ich möchte mir etwas antun"; fünf treten nur einmal auf: "ich möchte lustig sein", "ich helfe anderen gerne", "ich fühle mich nicht wohl", "ich sehe mutlos in die Zukunft" und "ich möchte etwas unternehmen". Die anderen Items sind bei zwei, die meisten von ihnen sogar bei allen drei Untergruppen signifikant verschieden.

In diesen Befunden spiegelt sich die starke Unterschiedlichkeit gerade in der Beantwortung der DS zwischen den depressiven Patienten und den körperlich begründbar Kranken wider, auf die bereits hingewiesen wurde und die in der Hauptkomponentenanalyse nochmal deutlich zutage tritt.

2. Beschwerdenliste.

Ebenso wie bei der DS sind auch bei der BL die signifikanten chi-Quadratwerte der Items bei den Untergruppen der gleichen Patientengattung (zyklothym depressive Patienten bzw. Kontrollpersonen) wenig aussagekräftig. Sie sind jedoch bei den Vergleichspersonen etwas häufiger als bei den zyklothym Depressiven. Die Unterschiede sind hauptsächlich durch die auf der Schmerzskala vermerkten primären

Schmerzlokalisationen bedingt. So geben etwa Kopf-Schmerzpatienten auch in der BL ihre Kopfschmerzen an, während die Kranken mit Herzbeschwerden weit weniger darunter leiden.

Stellt man nun wieder die jeweils sich entsprechenden Gruppen gegenüber, so ergeben sich wesentlich mehr signifikante Abweichungen und zwar am meisten bei den Herz- und am wenigsten bei den Kopfschmerzpatienten. Es handelt sich vorwiegend um psychische Beschwerden, die die Unterschiede bedingen und die bei den depressiven Patienten stärker ausgeprägt sind. Dazu gehören u.a. "rasche Erschöpfbarkeit", "Angstgefühl", "Energierlosigkeit", "Konzentrationschwäche", "trübe Gedanken" und "innere Gespanntheit".

3. Befindlichkeitsskala.

Beim Vergleich der Untergruppen der depressiven Patienten miteinander zeigt die BS nur sehr wenige signifikante Profilunterschiede (z.B. sind die Bauchschmerzpatienten entschlußfreudiger ($p < 0,05$) als die mit Herzbeschwerden.). Dies kann wie schon oben bei der DS als Zeichen dafür aufgefaßt werden, daß die Befindlichkeit unabhängig von den jeweiligen körperlichen Mißempfindungen bei allen depressiven Patienten in gleich starkem Maße beeinträchtigt ist.

c) Die Profilähnlichkeiten.

Eine Zusammenfassung über Detailinformationen kann dadurch erreicht werden, daß die Profile der verschiedenen Items miteinander verglichen werden. Ihre Ähnlichkeit wird durch den Ähnlichkeitskoeffizienten nach R.B.CATELL ermittelt. Dieser schwankt wie ein normaler Korrelationskoeffizient zwischen - 1,00 und + 1,00. Je mehr er sich dem absoluten Betrag 0,00 nähert, einen desto geringeren Zusammenhang drückt er aus.

1. Depressionsskala.

Die Ähnlichkeit der Medianprofile ist bei den Untergruppen der depressiven Patienten bzw. der Kontrollpersonen untereinander ziemlich groß, wie aus den vorher besprochenen Ergebnissen des Mediantestes zu erwarten ist.
(Tab. 9.1)

DEPR. PATIENTEN			VERGL. PERSONEN		
KOPF	KOPF ---	HERZ 0,90	KOPF	KOPF ---	HERZ 0,94!
BAUCH	0,92	0,96	BAUCH	0,84	0,86
			VERGL. PERSONEN		
			D	KOPF	HERZ
			E KOPF	0,33	0,29
			P		0,23
			R.HERZ	0,35	0,32
			P		0,26
			A BAUCH	0,56	0,49
			T.		0,44

TAB. 9.1 PROFILÄHNLICHKEITEN ZWISCHEN DEN DEPR.PAT. UND DEN VERGL.PERS. BEI DEN WERTEN DER DEPRESSIONSSKALA (DS).

Bei den Vergleichspersonen bewegen sich die Ähnlichkeitskoeffizienten etwa in der gleichen Größenordnung, während bei den depressiven Patienten die Gruppe Kopf-Herz eine auffallend größere Profildgemeinsamkeit zeigen als die beiden anderen Kombinationen.

Betrachtet man nun die Profildähnlichkeiten der Untergruppen der zykllothym Depressiven jeweils verglichen mit denen der Kontrollpersonen, so läßt sich folgendes feststellen (Tab. 9.1):

- a) Die Ähnlichkeitskoeffizienten sind deutlich geringer als die der beiden Patientengruppen untereinander.
- b) Es besteht ein Abfall der Werte (und damit eine Abnahme der Ähnlichkeit) in den horizontalen Reihen also von "Kopf" über "Herz" nach "Bauch" bei den Vergleichspersonen und ein Anstieg der Werte (Zunahme der Ähnlichkeit) in der Vertikalen, die von den drei Untergruppen der zykllothym Depressiven gebildet wird.
- c) Die größte Ähnlichkeit (die höchsten Werte) zeigen die depressiven Bauchschmerzpatienten mit den drei Untergruppen der Kontrollpersonen.

2. Beschwerdenliste.

Bei der BL zeigen die Untergruppen der depressiven Patienten untereinander größere Ähnlichkeiten als bei der DS, nur der Wert Kopf-Herz liegt etwas tiefer. Bei den Vergleichspersonen dagegen sinken die Ähnlichkeitskoeffizienten

im Vergleich zur DS deutlich ab, vor allem die Profilähnlichkeit der Bauchschmerzpatienten mit den beiden anderen Gruppen ist geringer geworden (Tab. 9.2).

DEPR. PATIENTEN			VERGL. PERSONEN		
KOPF	KOPF ---	HERZ 0,90	KOPF	KOPF ---	HERZ 0,81
BAUCH	0,92	0,92	BAUCH	0,74	0,77

VERGL. PERSONEN			
D	KOPF	HERZ	BAUCH
E	0,61	0,63	0,48
P			
R.HERZ	0,57	0,68	0,53
P			
A BAUCH	0,66	0,74	0,65
T.			

TAB. 9.2 PROFILÄHNLICHKEITEN ZWISCHEN DEN DEPR.PAT. UND DEN VERGL.PERS. BEI DEN WERTEN DER BESCHWERDENLISTE (BL).

Die Gegenüberstellung der Untergruppen der depressiven Patienten und der Kontrollpersonen zeigt wesentlich höhere Werte als bei der DS. Die Zunahme der Ähnlichkeitskoeffizienten in der Vertikalen ist (mit einer Ausnahme) ebenfalls zu beobachten, in der Horizontalen dagegen steigen die Zahlenwerte von der Gruppe "Kopf" der Vergleichspersonen nach "Herz" zunächst deutlich an, fallen dann aber zur Gruppe Bauch hin steil ab (Tab. 9.2).

Besonders dieser Vergleich der Ähnlichkeiten der Medianprofile zwischen den zykllothym Depressiven und den Kontrollpersonen läßt erkennen, daß die BL größere Ähn-

lichkeiten und damit eine geringere Differenzierung aufweist als die DS, eine Tatsache, die im folgenden noch eindrucksvoller aufgezeigt werden kann.

d) Die Hauptkomponentenanalyse.

Die Hauptkomponentenanalyse ist ein faktorenanalytisches Rechenverfahren, bei dem Untersuchungsvariable in verschiedene Faktoren zerlegt werden, die untereinander wechselseitig unabhängig sind. Solche Variablenkomplexe aufzuspüren, dazu soll die Faktorenanalyse nach HOTELLING verhelfen. Faktoren werden durch die Hauptkomponentenanalyse der Größe nach aus dem Gesamt aller Statement-Interkorrelationen extrahiert. Die Struktur der ermittelten Untersuchung ist umso einfacher, je mehr Varianz die ersten Faktoren auf sich vereinigen und je stärker der Abfall zu den nachfolgenden wird. Es soll also durch möglichst wenig Faktoren (Hauptkomponenten) eine möglichst große Anzahl von Variablen erfaßt werden. Was die Hauptkomponentenanalyse gegenüber anderen Formen der Faktorenanalyse auszeichnet, ist die Tatsache, daß in der Hauptdiagonale die Werte 1,00 stehen.

1. Depressionsskala.

Die sechs Untergruppen der depressiven Patienten und Vergleichspersonen zusammen wurden hierzu als Variable aufgefaßt und einer Faktorenextraktion unterworfen. Die 2-Faktorenlösung, bei der das Abbruchkriterium der Eigenwertliste am stärksten ist, erbringt folgendes Ergebnis:

- a) Sie umfaßt 94,5 % der Gesamtvarianz
- b) Faktor I (48,6 %) repräsentiert die drei Untergruppen der Vergleichspersonen.
Faktor II (45,9 %) repräsentiert die drei Untergruppen der depressiven Patienten.
- c) Die Ladungen liegen etwa in der gleichen Größenordnung (von 938 - 979), nur die depressiven Bauchschmerzpatienten weichen etwas ab (880).

2. Beschwerdenliste.

Bei der BL wurde ebenfalls die 2-Faktorenlösung zur Interpretation herangezogen:

- a) Sie umfaßt 89,1 % der Gesamtvarianz
- b) Faktor I (46,7 %) gibt die drei Untergruppen der depressiven Patienten wieder.
Faktor II (42,4 %) gibt die drei Untergruppen der Vergleichspersonen wieder.
- c) Die Ladungen liegen bei den depressiven Patienten mit Kopf- und Herzbeschwerden bei 929 bzw. 919 also eng beisammen, während die Bauchschmerzpatienten wieder darunter liegen (867).

Bei den Kontrollpersonen bewegen sich die Ladungen von 816 (Kopf) über 850 (Herz) nach 890 (Bauch). Der Abstand ist also immer etwa gleich groß, die Bauchschmerz-

patienten weisen jedoch hier die höchste Ladung auf.

Zusammen betrachtet trennt die DS, wie die Ergebnisse der Hauptkomponentenanalyse zeigen, beide Patientengruppen noch besser voneinander als die BL.

Schließlich wurde auch noch über die 17 Items der DS und die 24 Items der BL jeweils eine Hauptkomponentenanalyse erstellt, deren genauere Beschreibung in diesem Rahmen jedoch zu weit führen würde. Deshalb seien der Information und Vollständigkeit halber nur die wichtigsten Ergebnisse erwähnt:

Depressionsskala

a) Depressive Patienten:

- aa) Es kristallisiert sich bei den Eigenwerten ein Generalfaktor von 5,29 % heraus, der nächste Faktor liegt bei 1,70 %.
- ab) Beim 6. Faktor sinkt der Eigenwert unter 1,00 %, so daß die 5-Faktorenlösung das Abbruchkriterium erfüllt. Diese umfaßt einen Varianzanteil von 63,6 %.

b) Kontrollpersonen:

- aa) Der Eigenwert sinkt erst beim 10. Faktor unter 1,00 , so daß die Eigenwertanteile gleichmäßig auf alle zehn Faktoren verteilt sind, was einer besseren Differenzierung bei den Kontrollpersonen entspricht.
- ab) Die 5-Faktorenlösung (zum Vergleich mit den depressiven Patienten) umfaßt 67,9 % der Gesamtvarianz.

Beschwerdenliste

a) Depressive Patienten:

Hoher Eigenwertanteil des 1.Faktors (29,7 %), dann Abfall auf 9,4 % und weiteres kontinuierliches Absinken bis zum 10.Faktor.

b) Kontrollpersonen:

Ebenfalls hoher Eigenwertanteil des 1.Faktors (23,9 %) und langsames gleichmäßiges Absinken bis zum Faktor 10.

Die BL zeigt also bei beiden Patientengruppen einen Generalfaktor und insgesamt eine ähnlich gute Differenziertheit.

7. Welche anderen Schmerzlokalisationen wurden noch angegeben?

In Zusammenhang mit der BL ist die Frage von Interesse, welche Schmerzempfindungen außer der vordergründigsten, für die Klassifikation der Patienten herangezogenen noch auf der Beschwerdenliste angegeben wurden.

Es besteht die Möglichkeit auf der BL u.a. folgende Beschwerden anzukreuzen: Kopfschmerzen; Herzjagen und Herzklopfen; Leibes-schmerzen (siehe Abb. 3). Eine Zusammenstellung ergibt dieses Bild (Tab. 10.1 und 10.2):

(Manche Personen machten mehr als eine Angabe).

GRUPPE		KOPFSCHM.	HERZBESCHW.	BAUCHSCHM.	S=
KOPF	(40)	-----	8 STARK 14 MAESSIG	5 STARK 8 MAESSIG	35
HERZ	(29)	6 STARK 7 MAESSIG	-----	2 STARK 7 MAESSIG	22
BAUCH	(23)	3 STARK 12 MAESSIG	3 STARK 11 MAESSIG	-----	29
S=		28	36	22	

TAB. 10.1 DIE VON DEN DEPR. PAT. AUF DER BL NOCH ANGEgebenEN SCHMERZLOKALISATIONEN.

GRUPPE		KOPFSCHM.	HERZBESCHW.	BAUCHSCHM.	S=
KOPF	(30)	-----	4 STARK 7 MAESSIG	1 STARK 6 MAESSIG	18
HERZ	(27)	8 STARK 6 MAESSIG	-----	1 STARK 3 MAESSIG	18
BAUCH	(25)	5 STARK 8 MAESSIG	1 STARK 13 MAESSIG	-----	27
S=		27	25	11	

TAB. 10.2 DIE VON DEN KOERPERLICH BEGRUENDBAR KRANKEN AUF DER BL NOCH ANGEgebenEN SCHMERZLOKALISATIONEN.

Auffallend ist:

- Die zykllothym depressiven Patienten mit Kopfschmerzen geben prozentual mehr andere Beschwerden an als die Vergleichspersonen mit Kopfschmerzen.
- Die zykllothym Depressiven mit Herzbeschwerden geben doppelt so viel Bauchschmerzen an als die Gruppe Bauch der Kontrollpersonen.

c) Beide Bauchschmerzgruppen zeigen etwa gleich viele andere Beschwerden.

Diese Feststellungen bestätigen die Angaben WIECK (WIECK, 1967), daß zyklisch Depressive häufig gleichzeitig über mehrere Schmerzempfindungen klagen. Dadurch kommen die hohen Prozentzahlen in seinem Schema von der Lokalisation leiblicher Mißempfindungen zustande.

Zählt man zu den Personen, die auf der Schmerzskala eine der drei Hauptschmerzlokalisationen angaben, noch diejenigen hinzu, die auf der BL Kopf-, Herz- oder Bauchschmerzen äußerten und setzt diese zur Gesamtpatientenzahl in Beziehung so ergeben sich dadurch Werte, die eine Gegenüberstellung mit den Prozentangaben WIECK (1967) erlauben:

	WIECK	eigene Ergebnisse
Kopf	50 %	60,7 %
Herz	50 %	58,0 %
Bauch	25 %	49,1 % (auf dem 1 %-Niveau signifikante Abweichung)

Mit Ausnahme der Bauchschmerzen bewegen sich beide Häufigkeitsangaben in Höhe und gegenseitigem Verhältnis ungefähr in der gleichen Größenordnung. L.S.GEISLER (in: KIELHOLZ, 1973) - in Übereinstimmung mit den eigenen Ergebnissen - weist darauf hin, daß er "etwas abweichend von den Erfahrungen anderer Untersucher, z.B. denen WIECK, abdominale und kardiovaskuläre Symptome in etwa gleicher Häufigkeit" gesehen habe.

8. Wie beurteilen die zykllothym depressiven Patienten den Zusammenhang der Schmerzen mit ihrer Krankheit?

Im Verlauf der Untersuchungen wurde auch der Frage nachgegangen, in welchem Zusammenhang die depressiven Patienten die Schmerzempfindungen mit ihrer Krankheit sehen. Die Patienten wurden gefragt, ob die Schmerzen nur in der Depression auftrü-ten oder auch sonst, sich jedoch in den depressiven Phasen verschlimmerten oder ob kein Zusammenhang zwischen Schmerz und Depression bestünde. Die Antworten sahen folgendermaßen aus (Tab.10.3):

	KOPF (40)	HERZ (29)	BAUCH (23)	GENERAL. (6)	RUECKEN (5)	HALS (3)	Σ=
NUR IN ZUS.HANG MIT DER DEPR. AUFTRETEND	23	16	13	4	--	3	59
AUCH UNABHAENGIG VON DER DEPR. AUFTRETEND, SICH ABER VERSCHLIMMERND	9	6	5	2	1	--	23
OHNE ZUS.HANG MIT DER DEPR. AUFTRETEND	8	7	5	--	4	--	24

TAB. 10.3 DER SUBJEKTIVE ZUSAMMENHANG DER SCHMERZEN DER ZYKLOTHYM DEPRESSIVEN PAT. MIT IHRER KRANKHEIT.

Aus diesen Angaben ist zu ersehen:

1. Die meisten zykllothym depressiven Patienten schreiben ihren Beschwerden einen eindeutigen Zusammenhang mit ihrer Krankheit zu.
2. Die Rückenschmerzen werden nie als "nur in Zusammenhang mit der Depression auftretend" bezeichnet. Die Verteilung ihrer

Angaben weicht auf den 5 %-Niveau signifikant (Vorzeichen-test) von denen der anderen depressiven Patienten ab. Dies kann als Hinweis darauf aufgefaßt werden, daß insbesondere bei den Patienten mit Rückenschmerzen eine organische Grundlage mit im Spiele ist, noch dazu da einige dieser Patienten nach eigenen Angaben wegen ihrer Beschwerden schon seit längerer Zeit in ärztlicher Behandlung standen.

3. Die Hals- und generalisierten Schmerzen werden zwar nie als "unabhängig von der Depression" angegeben, die geringe Patientenzahl läßt jedoch keine Interpretation dieser Tatsache zu, da die Verteilung im Bereich der auch bei den anderen Gruppen auftretenden Streuung liegen kann. Man kann annehmen, daß es sich bei den generalisierten Schmerzen um ein schwer definierbares Beschwerdebild handelt, was auch in der Beschwerdenliste zum Ausdruck kommt, in der diese Patienten deutlich weniger Beschwerden angeben, sich also schwer festlegen können, obwohl man eigentlich das Gegenteil erwarten würde.

9. Die Korrelationen

a) Allgemeine Vorbemerkungen

Die bisher besprochenen Variablen der Untersuchungen waren: 1. Alter, 2. Geschlecht, 3. Dauer des Klinikaufenthaltes, 4. Testzeitpunkt, 5. Testdauer, 6. Befindlichkeitsskala, 7. - 9. Depressionsskala, 10. Beschwerdenliste, 11. Schmerzlokalisation, 12. Schmerzzusammenhang mit der Depression.

Es stellt sich nun die Frage: Bestehen zwischen diesen Testvariablen Zusammenhänge? Zur Klärung dessen wurde die Korrelation berechnet. Der besseren Vergleichbarkeit mit den Kontrollpersonen halber wurden jedoch bei den depressiven Patienten wieder nur die Gruppen Kopf, Herz und Bauch berücksichtigt.

Da, wie vorher erwähnt, der Korrelationskoeffizient r ein Maß für die Intensität des Zusammenhanges zweier Größen darstellt (Maximalwert ± 1), muß r zwangsläufig mit abnehmender Zahl der Fälle immer größer werden und umgekehrt, (um einen signifikanten Aussagewert zu erbringen).

Für die vorliegenden Patientenzahlen gelten nach SACHS (siehe S. 24) folgende Werte für die Korrelationskoeffizienten: Bei den zykllothym depressiven Patienten (92) muß r auf dem 5 %-Niveau der Irrtumswahrscheinlichkeit größer als 0,21 und auf dem 1 %-Niveau größer als 0,27 sein, damit man es als von Null verschieden beurteilen kann. Entsprechend soll bei der Kontrollgruppe (82) $r > 0,22$ bzw. $r > 0,29$ sein. Da diese Korrelationskoeffizienten zwar statistisch gesehen über Zusammenhänge Aufschluß geben, jedoch noch keine Bedeutsamkeit (Validität) darstellen, d.h. einen Wert, der aufgrund seiner Größe eine gewisse Aussagekraft hat, wurden erst Zahlenwerte über 0,40 herangezogen.

Zum Vergleich: die gemeinsame Varianz von zwei Merkmalen, die mit $r = 0,20$ korrelieren, beträgt $r^2 = 0,004$, das entspricht 4 %. Bei der Korrelation $r = 0,40$ ist es immerhin mit 16 Prozent das Vierfache.

b) Die Korrelationen bei den depressiven Testpersonen (siehe Anhang).

1. Der Testzeitpunkt (Tageszeit) korreliert mit

- a) der BS : 0,91
- b) der DS gesamt : 0,45
- c) der Schmerzsкала Faktor II (begleitende Lästigkeit) : 0,51

Diese Zusammenhänge sind ein klares Zeichen dafür, daß die Tageszeit einen deutlichen Einfluß besonders auf die Befindlichkeit, aber auch auf die depressive Stimmungslage und die Empfindungswertung der Schmerzen hat (begleitende Lästigkeit).

Die Tagesschwankungen, also die Zu- und Abnahme des Schweregrades im Tagesverlauf, gehören nach WIECK (1967) mit zu den sechs Elementarsymptomen der zylothymen Depression. WIECK weist in seinem Lehrbuch (1967) darauf hin, daß zwar häufig der Morgen für die Kranken die Tageszeit ist, in der sie sich am schlechtesten fühlen, ebenso könne es aber auch die Mittagszeit oder der Abend sein. Bei diesen Untersuchungen liegt der Median des Testzeitpunktes bei 14⁴⁹, also am frühen Nachmittag. Dabei wurde nur jeweils 1/10 der Patienten früher als 10.37 Uhr und später als 17.05 Uhr (erster und neunter Dezilbereich) getestet. Dies ließe die Vermutung zu, daß die Mehrzahl der um die Mittagszeit explorierten Kranken sich gerade in einem schwereren depressiven Zustand befand, oder daß zufällig am Morgen Patienten getestet wurden, die gerade weniger von einer Phase betroffen waren als die um die Mittagszeit untersuchten.

WIECK weist ferner darauf hin, daß die Tagesschwankungen die einzelnen Elementarsymptome nicht gleichmäßig betreffen. In diesem Fall sind mehr die Elementargefühle und die Gefühlverarmung betroffen, was in der Befindlichkeitsskala und Depressionsskala zum Ausdruck kommt, während z.B. die vegetativen Funktionsstörungen, die zum großen Teil von der Beschwerdenliste erfaßt werden, eine deutlich geringere Beziehung zum Testzeitpunkt aufweisen ($r = 0,31$).

2. Die Befindlichkeitsskala korreliert mit

- a) dem Testzeitpunkt (siehe oben)
- b) der Depressionsskala I : 0,67, II : 0,54 und gesamt : 0,70
- c) der Beschwerdenliste : 0,53

Daraus ist zu entnehmen, daß entweder die Befindlichkeit einen Einfluß auf die Depressionslage ausübt oder umgekehrt die Depressivität die Befindlichkeit beeinflusst - ein Schluß, den man eher zu ziehen geneigt ist.

Ebenso ist eine Wechselbeziehung von Befindlichkeit und Beschwerdenhäufigkeit zu erkennen, wobei vermutlich die Beeinflussung eine gegenseitige ist.

3. Die Depressionsskala korreliert insgesamt sowie in den beiden Faktoren I und II mit den bereits besprochenen Variablen (Testzeitpunkt und BS) sowie mit der BL (siehe unten). Die Korrelation zwischen Faktor I und II beträgt 0,50. Dies besagt, daß zwar ein deutlicher Zusammenhang beider Faktoren besteht, jedoch umgekehrt betrachtet

wegen der zufriedenstellenden Reliabilität auch eine starke Differenzierung, was die Aufteilung in zwei Faktoren gerechtfertigt.

4. Die Beschwerdenliste korreliert mit

a) Testzeitpunkt und BS (siehe oben)

b) Depressionsskala I : 0,55

II : 0,46

gesamt : 0,59

Die Beschwerdend Häufigkeit steht also in Zusammenhang mit der Tiefe der Depression. Ferner korreliert die BL mit allen Faktoren der Schmerzskala (außer Faktor 0), ein Hinweis darauf, daß die Schmerzquantität und -qualität bei der Beantwortung der BL eine Rolle spielt.

Dieser Befund bestätigt die Beobachtungen von HOLE und GRAW (1973), wonach die von ihnen untersuchten depressiven Patienten die Tendenz zeigten, bei Überdurchschnittlich vielen geäußerten psychischen Symptomen auch Überdurchschnittlich viele (aber nicht gleichviele) somatische Symptome anzugeben, die in diesem Fall von der BL repräsentiert wurden. Auf diesen Punkt wird in der Diskussion noch eingegangen.

(Symptomenverflechtung)

Die hohen Korrelationen, die BS, DS und BL untereinander eingehen, untermauert die Verflechtung der Symptome als charakteristische Syndromausgestaltung der zylothymen Depression im Sinne WIECKES (1967). Danach verflochten sich die Elementargefühle der Angst, der Schuld und der Schwer-

mut (in diesem Fall durch die BS und DS repräsentiert) miteinander und sind auch mit den vegetativen Funktionsstörungen (BL) und den Gefühlsstörungen verbunden. An der Symptomverflechtung haben nicht nur die Elementarstörungen, sondern auch die physiognomischen Äußerungsweisen (Haltung, Ausdruck) und die geistigen Ausformungen teil.

c) Die Korrelationen bei der Vergleichsgruppe (siehe Anhang).

1. Das Geschlecht korreliert negativ (!) mit

- a) der Depressionsskala Faktor I : - 0,33
- b) der Depressionsskala gesamt : - 0,30
- c) der BL : - 0,37

Zur Computerauswertung wurde den weiblichen Patienten die Zahl 0, den männlichen die Zahl 1 zugeteilt. Demgemäß lassen die aufgeführten Korrelationskoeffizienten folgenden Schluß zu: Die Frauen neigen in der Krankheit eher dazu, in eine depressive Verstimmung zu verfallen und/oder Beschwerden zu äußern als die Männer. Dies muß freilich keine allgemein gültige Folgerung darstellen, sondern kann dadurch bedingt sein, daß speziell die hier getesteten Frauen an ihrer Krankheit schwerer zu leiden hatten, als die Männer. Diese Neigung der Frauen, stärkere Beschwerden anzugeben als die Männer wurde auch von LEHRL und RÜTH (1973) festgestellt, sowie von MITTELSTEN-SCHIED (1969), der in seiner Arbeit auf geschlechtsabhängige Unterschiede in der Befindlich-

keit hinweist und daraus die Frage ableitet, ob nicht an der Depression erkrankte Frauen eher zu einem schwereren Krankheitsbild neigen als Männer.

2. Die Gesamtpunktzahl der Depressionsskala korreliert mit dem Ergebnis der BL (siehe unten). Faktor I korreliert mit Faktor II nur 0,22 (im Gegensatz dazu 0,50 bei den depressiven Patienten, d.h. die beiden Faktoren differenzieren bei der Kontrollgruppe wesentlich besser).

Faktor I mit gesamt : 0,88

Faktor II mit gesamt : 0,65

Dies stimmt mit der Beobachtung überein, daß von den Vergleichspersonen der Faktor II wesentlich weniger angekreuzt wurde als der Faktor I und damit in der Repräsentation der Gesamtskala einen geringeren Rang einnimmt.

3. Die Beschwerdenliste korreliert mit

der Depressionsskala I : 0,53

der Depressionsskala II : 0,26

der Depressionsskala gesamt : 0,54

Auch hier ist die gleiche Beobachtung der gegenseitigen Beeinflussung der beiden Variablen BL und DS zu machen wie bei den zykllothym depressiven Testpersonen, wobei der Faktor II jedoch bei der Kontrollgruppe wesentlich geringer in Erscheinung tritt.

d) Die Unterschiede in den Korrelationen.

Beim Vergleich der Korrelationen von depressiven Patienten und Kontrollpersonen sind als wichtigste Unterschiede festzuhalten:

1. Bei der Kontrollgruppe geht der Testzeitpunkt keine Korrelation ein (eine indirekte Bestätigung des Tageszeiteinflusses auf die Depression).
2. Der Faktor II der Depressionsskala differenziert bei den Vergleichspersonen deutlich besser als bei den zyklotym Depressiven.

10. Diskussion der Korrelationen.

Die Ergebnisse der Korrelationen haben hinsichtlich der zu erwartenden Zusammenhänge manches nicht erfüllt. So ist der Zusammenhang zwischen der Testdauer und der Tiefe der Depression (repräsentiert durch DS und BS), der auf eine Verlangsamung der Testbeantwortung mit zunehmender Depression im Sinne der zyklotyphen Hemmung nach WIECK und LUTZ schließen ließe, nicht sehr stark ausgeprägt ($r_{DS} = 0,13$, $r_{BS} = 0,24$).

Ferner zeigt der IQ keine Korrelation mit der DS und BS dahingehend, daß mit zunehmender depressiver Verstimmung die Intelligenzleistungen abnehmen. Der geringe Konnex, der zwischen Alter und Testdauer aufgrund des Korrelationskoeffizienten bei den depressiven Patienten herzustellen ist, läßt sich vermutlich auf das mit zunehmendem Alter mehr und mehr sistierende

allgemeine Reaktionsvermögen zurückführen. Das Alter läßt jedoch keine Verbindung mit der BL erkennen weder bei den an der Zykllothymie Erkrankten noch bei der Vergleichsgruppe, was darauf hingedeutet hätte, daß mit fortschreitendem Alter auch die Häufigkeit von Beschwerden als Ausdruck eines Nachlasses der körperlichen Funktionen wächst.

11. Die Hauptkomponentenanalyse.

Durch die Hauptkomponentenanalyse soll wie bereits erwähnt durch möglichst wenig Faktoren (Hauptkomponenten) eine möglichst große Anzahl von Variablen erfaßt werden. In unserem Fall wurde die 5-Faktorenlösung ausgewählt, da die Eigenwerte beim sechsten Faktor 1,00 unterschritten und somit keine gemeinsamen Faktoren mehr gegeben waren. Sie deckt 58,5 % der Varianz bei den depressiven Patienten und 62,3 % bei den Kontrollpersonen ab.

Die Hauptkomponentenanalyse über die gesamten 23 Testvariablen zeigt bei den depressiven Patienten folgendes (siehe Anhang):

1. Der Faktor I umfaßt die Variablen Testzeitpunkt, BS, DS und BL. Dabei ist die Ladungshöhe bei der BS und der DS (I, II und gesamt) höher als beim Testzeitpunkt und der BL.

2. Faktor II spiegelt die Dimensionen der Schmerzskala (mit Ausnahme des Faktors III) wider. Außerdem tauchen in diesem Korrelationskomplex - allerdings mit deutlich geringerer Ladungszahl - die Variablen Dauer des Klinikaufenthaltes und BL auf.
3. Faktor III und IV geben lediglich das enge Verhältnis der RP und des IQ der beiden MWT wieder.
4. Faktor V schildert Zusammenhänge zwischen Alter, Geschlecht und dem Schmerzskalenfaktor III, die bei den Korrelationen ebenfalls auf dem 5 %-Niveau signifikant in Erscheinung traten.

Die Ergebnisse bei der Kontrollgruppe (Anhang):

1. Faktor I umfaßt wie bei den depressiven Patienten die Variablen DS und BL.
2. Unter dem Faktor II erscheinen die Variablen Alter, Geschlecht und MWT.
3. In die Faktoren III und IV sind die Dimensionen der Schmerzskala aufgeteilt: spitze Rhythmik und unberechenbarer Überfall als Faktor III; die Intensität (stark), begleitende Lästigkeit und andauernde Hartnäckigkeit als Faktor IV.

Die Kontrollpersonen differenzieren also zwischen zwei Hauptschmerzgruppen, wobei der Schmerzskalenfaktor III

die ausgebreitete Stumpfheit in keinem der 5 Faktoren auftritt. Dieser Faktor war auch bei den depressiven Personen bereits von den anderen getrennt.

4. Im Faktor V erscheint der Schmerzskalenfaktor V zusammen mit den Variablen Alter und MWT (RP und IQ).
5. Die Aufteilung der Schmerzskalenfaktoren in zwei Hauptgruppen, repräsentiert durch 2 Faktoren der Hauptkomponentenanalyse ist bereits bei der 4-Faktorenlösung zu beobachten.

Zusammengefaßt läßt die Hauptkomponentenanalyse die bei den Korrelationen bereits zutage getretenen Zusammenhänge zwischen den einzelnen Testvariablen unter einem anderen Aspekt nochmal deutlich werden.

Eine noch bessere Vergleichbarkeit zwischen den beiden Patientengruppen ist gegeben, wenn die Hauptkomponentenanalyse jeweils für 16 Variable erstellt wird (man läßt die bei den Kontrollpersonen nicht vorkommenden Variablen auch bei den depressiven Patienten weg) (Anhang). Es wurde wiederum die 5-Faktorenlösung ausgewertet:

1. Der Varianzanteil steigt bei der Gruppe der depressiven Patienten auf 71,0 %, bei der Vergleichsgruppe auf 66,2 %.
2. Bei den zylothym Depressiven erscheinen im wesentlichen die jeweils gleichen Variablen unter einer Dimension. Eine Ausnahme bildet lediglich der Faktor V, in dem die

Variable "Schmerzlokalisierung" und die Schmerzskalenfaktoren 0, II, VI vereinigt sind. Diese Zusammensetzung, besonders das gesonderte Auftreten des Schmerzskalenfaktors VI, taucht in der 23-Variablenstruktur nicht auf.

3. Bei den Vergleichspersonen kristallisieren sich deutlichere Unterschiede heraus. Während sich die Faktoren I, II und IV in gleicher Zusammensetzung darstellen, sind die übrigen zwei Faktoren sehr verschieden repräsentiert: Der Faktor III umfaßt außer dem Geschlecht und der Schmerzlokalisierung die Schmerzskalenfaktoren V, mit schwacher Ladung IV und schließlich III, der in der 17-Variablenlösung gar nicht vertreten ist. Im Faktor V sind zusätzlich zu den beiden Schmerzskalenfaktoren I und IV das Alter und die BL vereinigt.

B. Die Schmerzskala

1. a) Die Mediane bei den depressiven Patienten und der Kontrollgruppe gesamt.

Das Hauptaugenmerk der vorliegenden Untersuchungen galt der Frage: Wie beurteilen zykllothym depressive Patienten ihre Schmerzerlebnisse im Vergleich zu Personen, deren Krankheit nachweisbar auf einer körperlichen Ursache beruht? Stellt man die Mediane der depressiven Patienten (es werden hierzu wieder nur diejenigen mit Kopf-, Herz- und Bauchbeschwerden herangezogen) denen der Vergleichspersonen gegenüber, so zeichnet sich folgendes Bild ab (Tab. 11, Abb. 7). Deutlichere Unterschiede ergeben sich dabei nur in Faktor I (spitze Rhythmik): 1,15 Punkte höher bei den depressiven Patienten ($p < 0,001$, d.h. signifikante Abweichung auf dem 1 %-Niveau); Faktor II (begleitende Lästigkeit) 0,97 Punkte ($p < 0,001$) und Faktor VI (andauernde Hartnäckigkeit) 0,83 Punkte ($p < 0,01$) höher bei der Kontrollgruppe. Die mittleren Quartile liegen bei den körperlich begründbar Kranken durchwegs niedriger, ausgenommen Faktor 0 (signifikant nach dem Vorzeichentest), ein Anzeichen dafür, daß die Streuung und damit die Antwortbreite im depressiven Krankengut größer ist.

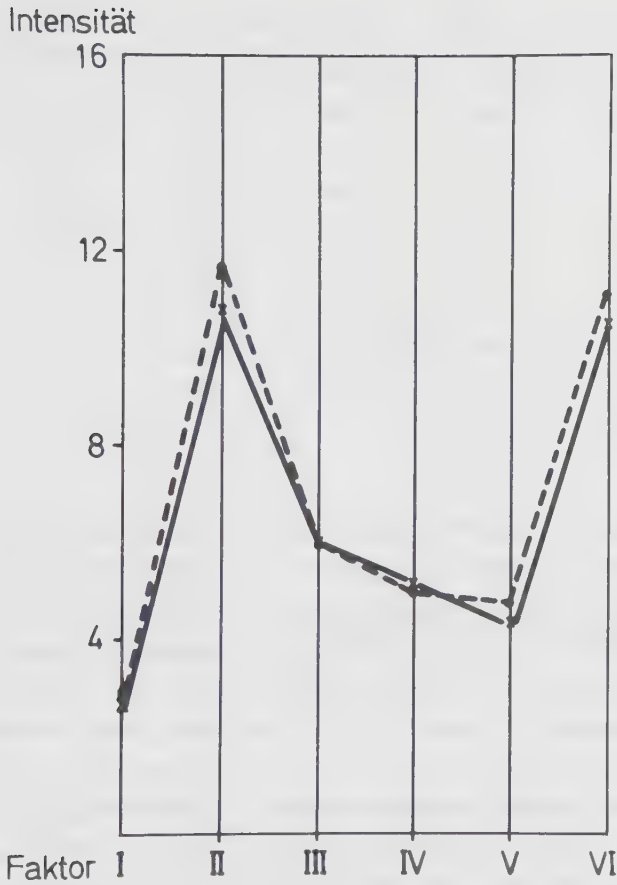


Abb. 7: Das Schmerzskalenprofil der Gesamtheit beider Patientengruppen

FAKTOREN DER SCHMERZSKALA	M E D DEPR.	I A N E VGL.GRP.	SIGNIF.	MITTLERE QUARTILE DEPR.	VGL.GRP.
0	2,86	3,16	N.S.	0,64	0,66
I	4,08	2,93	1%	2,73	2,09
II	10,71	11,68	1%	2,61	2,06
III	5,76	5,96	N.S.	2,43	2,00
IV	5,20	4,96	N.S.	2,41	1,79
V	4,38	4,77	N.S.	3,07	2,62
VI	10,34	11,17	1%	2,11	1,68

Tab.11 MEDIANE UND MQ DER SCHMERZSKALENFAKTOREN.

Dies ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, daß es starke graduelle Unterschiede der Schmerzempfindlichkeit gibt und besondere Indolenz oder hochgradige Wehleidigkeit stark von der Psyche abhängen. D. LANGEN (1971) schreibt: "Die Persönlichkeit je nach ihrer individuellen Organisation reagiert in der Art ihrer Schmerzverarbeitung entweder mehr agitiert oder mehr gehemmt. So können bei Personen mit Schmerzneigung mit höherer Sensitivität oder niederer Schmerzschwelle Schmerzgefühle, insbesondere die ohne nachweisbaren Lokalbefund von negativen Schwankungen im Befinden ausgelöst, wiedergeweckt oder in einem Circulus vitiosus unterhalten werden." Der enge Zusammenhang zwischen Schmerzbeurteilung und Befindlichkeit wird ja auch in diesen Untersuchungen deutlich.

b) Die Mediane bei den Untergruppen der depressiven Patienten.

Betrachtet man nun die einzelnen Untergruppen, so lassen diese bei den zylothym depressiven Patienten folgendes erkennen: (Tab. 12).

	KOPF	HERZ	BAUCH
FAKTOR 0	2,90 (0,57)	2,93 (0,69)	2,70 (0,70)
I	4,27 (3,02)	5,10 (2,38)	2,43 (2,18)
II	11,60 (2,10)	10,00 (2,69)	10,04 (3,98)
III	5,85 (2,56)	5,58 (2,62)	5,82 (1,86)
IV	4,87 (2,58)	5,75 (2,45)	5,08 (1,92)
V	5,02 (3,50)	4,27 (2,92)	3,39 (2,18)
VI	11,57 (1,72)	8,79 (2,05)	10,13 (1,99)

TAB. 12 MEDIANE UND MITTLERE QUARTILE () DER SCHMERZSKALEN-FAKTOREN BEI DEN UNTERGRUPPEN DER DEPRESSIVEN PATIENTEN.

Die Intensität der Schmerzen (Faktor 0) bewegt sich bei allen etwa in der gleichen Größenordnung, nur die Halsbeschwerden werden weniger stark empfunden. Die spitze Rhythmik (Faktor I) tritt bei "Herz", "Rücken" und "Hals" mehr hervor, während die begleitende Lästigkeit (Faktor II) bei den Kopf- und besonders bei den Rückenschmerzen deutlicher herauskommt. Die ausgebreitete Stumpfheit (Faktor III) ist bei den generalisierten und den Rückenschmerzen mehr vertreten, der unberechenbare Überfall (Faktor IV) besonders bei den Rücken-, aber auch bei den

Herzschmerzen, wenig dagegen bei den Hals- und den generalisierten Beschwerden. Das stechende Reißen (Faktor V) sucht vor allem wieder die Rückenschmerzpatienten heim, wie überhaupt alle Faktoren bei ihnen eine besonders intensive Ausprägung erfahren. Die andauernde Hartnäckigkeit (Faktor VI) schließlich tritt bei der Gruppe Herz besonders gering in Erscheinung, bei den anderen Gruppen bewegt sie sich etwa auf dem gleichen Niveau.

c) Die Mediane bei den Untergruppen der Kontrollpersonen.

Die "Intensität" ist bei den Herzpatienten etwas geringer, die "spitze Rhythmik" dagegen deutlich stärker ausgeprägt als bei den beiden anderen Gruppen. Die "begleitende Lästigkeit" wird von den Herzpatienten wieder etwas weniger empfunden, die "ausgebreitete Stumpfheit" von den Kopfschmerzpatienten mehr. Der "unberechenbare Überfall" und das "stechende Reißen" treten bei der Gruppe Kopf zurück, ebenso wie die "andauernde Hartnäckigkeit" bei den Herzpatienten. (Tab. 13)

	KOPF	HERZ	BAUCH
FAKTOR 0	3,26 (0,67)	2,88 (0,60)	3,36 (0,65)
I	2,64 (1,93)	4,24 (2,51)	2,08 (1,36)
II	12,48 (1,70)	10,76 (2,31)	11,52 (2,01)
III	6,84 (1,96)	5,68 (2,25)	5,16 (1,57)
IV	3,90 (1,77)	5,88 (1,73)	5,36 (1,55)
V	4,10 (2,91)	5,44 (1,45)	5,00 (2,49)
VI	11,77 (1,34)	9,80 (2,95)	12,00 (1,65)

TAB. 13 MEDIANE UND MITTLERE QUARTILE () DER SCHMERZSKALEN-FAKTOREN BEI DEN UNTERGRUPPEN DER VERGLEICHSPERSONEN.

d) Unterschiede zwischen beiden Untergruppen.

Beim Vergleich der jeweils gleichen Untergruppen wird man eine Reihe von Unterschieden feststellen können: (Abb. 8.1, 8.2, 8.3)

1. Die Gruppe Kopf liegt bei den Vergleichspersonen in ihren Medianen in Faktor I um 1,6 Punkte, in Faktor II und III jeweils um etwa 1 Punkt höher, in Faktor IV und V um 1 Punkt niedriger und in Faktor VI ungefähr gleich. Das bedeutet mit anderen Worten, die Kopfschmerzpatienten bei den körperlich begründbar Kranken empfinden die "spitze Rhythmik", die "begleitende Lästigkeit" und die "ausgebreitete Stumpfheit" stärker, den "unberechenbaren Überfall" und das "stechende Reißen" weniger stark und die "andauernde Hartnäckigkeit" etwa gleich.
2. Von den organisch kranken Herzpatienten werden die "spitze Rhythmik" (I) und "begleitende Lästigkeit" (II) ebenfalls um 0,8 Punkte höher bewertet als bei den depressiven Patienten, ebenso das "stechende Reißen" (V) und die "andauernde Hartnäckigkeit" (VI), während die "ausgebreitete Stumpfheit" (III) und der "unberechenbare Überfall" (IV) etwa gleich liegen.
3. Die Gruppe "Bauch" der Vergleichspersonen schließlich empfindet die Schmerzen in ihrer Intensität (0) ("stark") um 0,65 Punkte stärker, die "begleitende Lästigkeit" (II) um 1,5, das "stechende Reißen" (V) um 1,6 und die "andauernde Hartnäckigkeit" (VI) sogar um 1,9 Punkte. Die "spitze Rhythmik" (I) und der

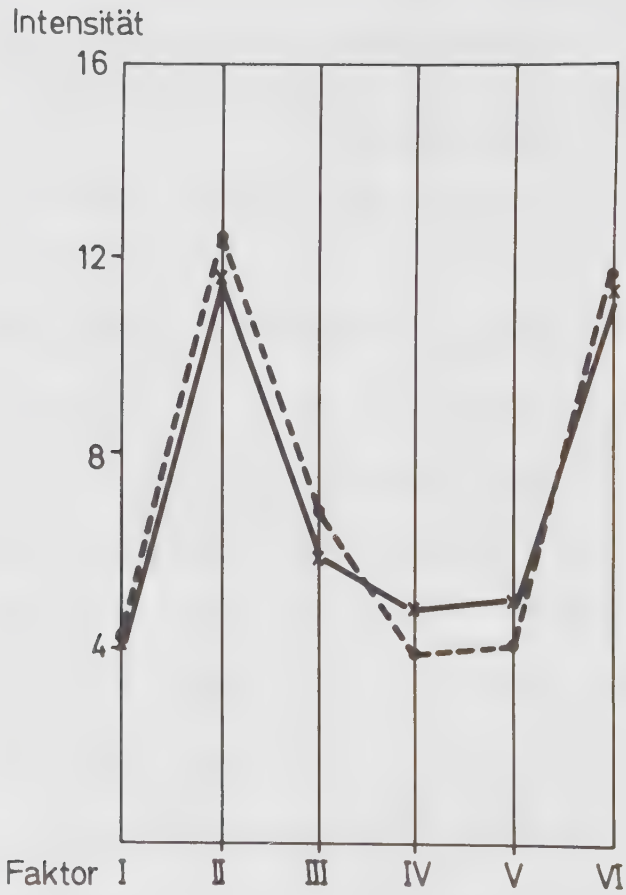


Abb. 8.1: Das Schmerzskalenprofil bei den Kopfschmerzpatienten

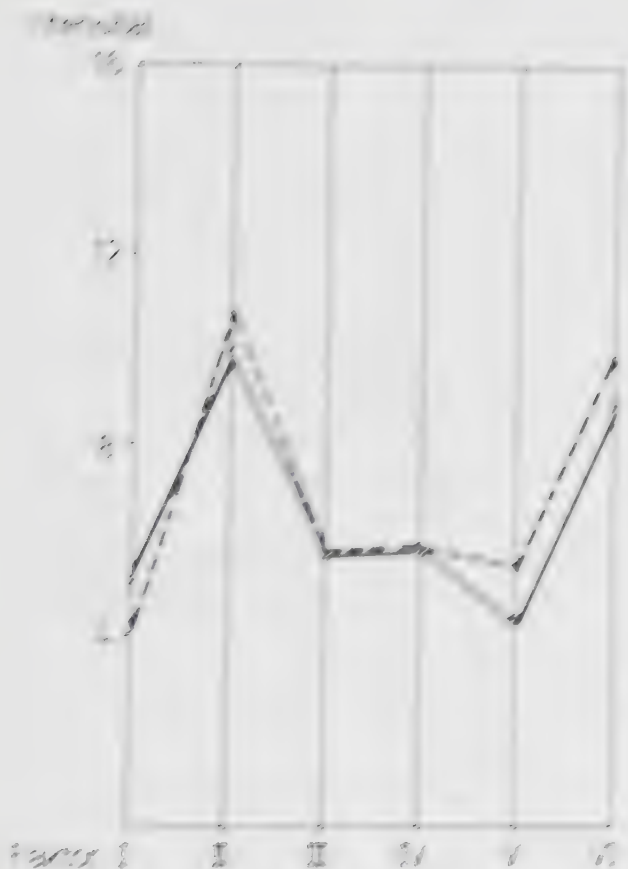


Abb. 2.7 Die Schwankungsbreite der Produktion und der
Verbrauch.

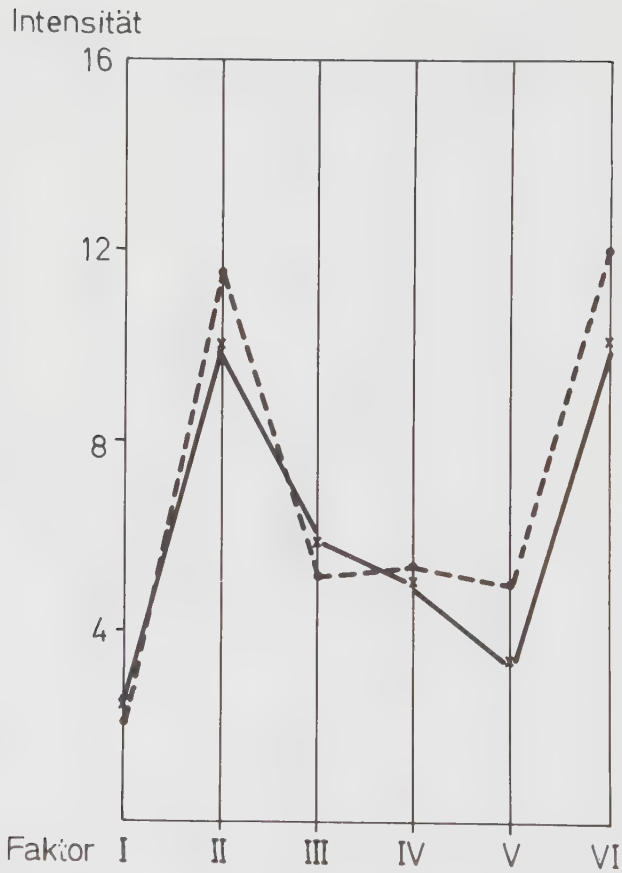


Abb. 8.3: Das Schmerzskaalenprofil bei den Bauchschmerzpatienten

"unberechenbare Überfall" (IV) werden ähnlich, die "ausgebreitete Stumpfheit" um 0,7 Punkte niedriger bewertet.

Um die Unterschiede noch deutlicher herauszuarbeiten, führten wir zur Darstellung der Abweichungen der Untergruppen in den einzelnen Faktoren Signifikanzberechnungen nach dem Vorzeichentest (L. SACHS) durch. Hierfür wurden bei jedem Schmerzskaalenfaktor diejenigen Personen der größeren Gruppe (bei den Kopfschmerzpatienten z.B. stellen die Depressiven das größere Kontingent) ausgezählt, die über bzw. unter dem Median der kleineren Gruppe (bei der Gruppe Kopf die Vergleichspersonen) liegen. Die jeweilige Abweichung wurde dann nach dem Vorzeichentest auf Signifikanz überprüft. Dabei ergaben sich die in Tab. 14 aufgeführten Ergebnisse:

	KOPF-KOPF	HERZ-HERZ	BAUCH-BAUCH
FAKT. I	1 %	N.S.	N.S.
II	N.S.	1 %	5 %
III	N.S.	N.S.	N.S.
IV	N.S.	N.S.	N.S.
V	1 %	5 %	N.S.
VI	N.S.	N.S.	5 %

TAB. 14 SIGNIFIKANTE ABWEICHUNGEN DER PROFILE DER SCHMERZSKALENFAKTOREN BEI DEN JEWEILS KORRESPONDIERENDEN UNTERGRUPPEN.

Die Unterschiede sind bei den Kopfschmerzpatienten geringfügig stärker ausgeprägt (zweimal 1 %) als bei denen mit Herzbeschwerden (1 % und 5 %) und bei diesen wieder etwas stärker als bei der Gruppe Bauch (zweimal 5 %). Herz-Herz und Bauch-Bauch weicht jeweils im Faktor II signifikant voneinander ab, im Faktor V Kopf-Kopf und Herz-Herz. Die Faktoren III und IV zeigen bei keiner der drei Gruppen einen signifikanten Unterschied.

Stellt man die gleichen Berechnungen nun noch bei den beiden Patientengruppen untereinander an, so ergibt sich das in den Tab. 14.1 und 14.2 Aufgeführte.

	D E P R E S S I V E P A T I E N T E N		
	KOPF-HERZ	KOPF-BAUCH	HERZ-BAUCH
FAKT. I	1 %	N.S.	1 %
II	1 %	5 %	N.S.
III	N.S.	N.S.	N.S.
IV	N.S.	N.S.	N.S.
V	N.S.	N.S.	N.S.
VI	1 %	1 %	1 %

TAB. 14.1 SIGNIFIKANTE ABWEICHUNGEN DER PROFILE DER SCHMERZSKALENFaktoren bei den Untergruppen der depressiven Patienten.

FAKT.	KONTROLLPERSONEN		
	KOPF-HERZ	KOPF-BAUCH	HERZ-BAUCH
I	1 %	N.S.	N.S.
II	1 %	5 %	N.S.
III	1 %	1 %	N.S.
IV	1 %	1 %	N.S.
V	1 %	5 %	N.S.
VI	1 %	N.S.	1 %

TAB.14.2 SIGNIFIKANTE ABWEICHUNGEN DER PROFILE DER SCHMERZSKALENFAKTOREN BEI DEN UNTERGRUPPEN DER KONTROLLPERSONEN.

Die Untergruppen der depressiven Patienten weichen in den Faktoren III, IV und V überhaupt nicht signifikant voneinander ab, in Faktor VI dagegen sind alle drei Gruppenpaare auf dem 1 %-Niveau signifikant verschieden, in den Faktoren I und II jeweils zwei Gruppenkombinationen.

Die Kontrollpersonen (Tab. 14.2) imponieren auf den ersten Blick durch eine größere Anzahl signifikanter Abweichungen. So unterscheiden sich die Gruppen Kopf-Herz in allen 6 Faktoren auf dem 1 %-Niveau signifikant voneinander, die Kombination Kopf-Bauch in den Faktoren II - V, während das Gruppenpaar Herz-Bauch lediglich im Faktor VI auf dem 5 %-Niveau signifikant differiert.

2. Die Korrelationen der Schmerzskaalenfaktoren ($r \geq 0,40$).

Bei den depressiven Patienten:

a) Mit anderen Testvariablen:

Faktor II mit Testzeitpunkt : 0,51

Faktor IV mit BL : 0,51

Faktor V mit BL : 0,49

Die begleitende Lästigkeit (II) scheint zu bestimmten Tageszeiten besonders groß zu sein, worauf an anderer Stelle bereits hingewiesen wurde. Die BL steht in Zusammenhang mit dem unberechenbaren Überfall IV und dem stechenden Reißen (V). F.G. RÖTH und S. LEHRL (1973) fanden keine Zusammenhänge zwischen der Art, wie die Skala angekreuzt wurde, der Intelligenz und der Befindlichkeit (depressive Stimmung), dagegen einige schwache Korrelationen mit dem Alter. Dieses Ergebnis kann auch durch die vorliegenden Untersuchungen im wesentlichen bestätigt werden bis auf die Tatsache, daß bei den depressiven Patienten die Befindlichkeit, repräsentiert durch die BS und DS geringe Korrelationen mit der Schmerzskaala aufweisen und zwar speziell mit dem Faktor III (ausgebreitete Stumpfheit). Bei der Kontrollgruppe ergeben sich überhaupt keine Zusammenhänge der Variablen "depressive Stimmung" (DS) und "Alter" mit der Schmerzskaala mehr.

b) Interkorrelationen der Faktoren untereinander (Tab. 15)

Da die Korrelationen im umgekehrten Verhältnis zum Differenzierungsgrad stehen, folgt daraus, daß der Faktor II, die begleitende Lästigkeit, und der Faktor V, das stechende Reißen, besonders schlecht differenzieren, d.h. ein wenig charakteristisches Bild eines Schmerzerlebnisses vermitteln. Diese beiden Faktoren scheinen somit auch die Beantwortung der anderen Faktoren stark zu beeinflussen. Ein sehr auffälliger Zusammenhang besteht auch zwischen Faktor IV und V ($r = 0,61$). Diese differenzieren auch gegen einige andere Faktoren nicht gut.

Wie sieht dieses Bild nun bei den Vergleichspersonen aus?

a) Zunächst findet man hier keine Korrelationen zwischen Schmerzskaletoren und anderen Untersuchungsvariablen, die über 0,30 liegen. Die Schilderung der Schmerzerlebnisse scheint also ein von anderen Parametern ziemlich unabhängiger Vorgang zu sein.

b) Die Interkorrelationen der Faktoren untereinander ergeben folgendes (Tab. 15):

Wie auf den ersten Blick zu erkennen ist, besteht nur eine Korrelation über 0,40 und zwar Faktor I mit IV, ein Zusammenhang, der bei den Depressiven in gleicher Höhe auch schon auftrat. Ansonsten ist festzuhalten, daß die Schmerzskaletoren insgesamt bei der Kontrollgruppe deutlich besser differenziert als bei den zykllothym depressiven Patienten. Dies ist möglicherweise z.T. auf die "zykllothyme Hemmung" zurückzuführen, einer Verlang-

SCHMERZFAKTOR	KONTROLLGRUPPE						
	0	I	II	III	IV	V	VI
0	---	-08	40*	07	03	22	39*
I	36	---	-15	-22	45*	23	-11
II	52*	21	---	21	-18	12	38
III	11	08	47*	---	-06	-16	05
IV	38	46*	41*	33	---	29	-15
V	42*	47*	52*	32	61*	---	-08
VI	44*	20	54*	11	16	44*	---
DEPRESSIVE PATIENTEN							

TA9.15 DIE INTERKORRELATIONEN DER SCHMERZSKALENFAKTOREN BEI DEN DEPR.PAT. UND DEN KONTROLLPERS. (DIE ZAHLEN SIND DER EINFACHHEIT HALBER MIT 100 MULTIPLIZIERT ANGEGEBEN. DIE MIT * VERSEHENEN WERTE KORRELIEREN AUF DEM 1 %-NIVEAU SIGNIFIKANT).

samung der seelisch-geistigen Funktionsabläufe in der Depression, worauf in der Diskussion noch näher einzugehen sein wird.

3. Die 25 Items der Schmerzskala

a) Ähnlichkeit der Schmerzskalenprofile der einzelnen Untergruppen.

Wie bei der Vorstellung der Schmerzskala bereits erwähnt, besteht sie aus 25 schmerzbeschreibenden Adjektiven ("Items"). Bestimmt man nun von den einzelnen Gruppen der depressiven Patienten und der Vergleichspersonen die Mittelwerte der bei jedem der 25 Items jeweils angekreuzten Schmerzurteilspunkte (maximal 4), so entsteht für die Gesamtheit bzw. für jede Gruppe ein bestimmtes Schmerzprofil. (siehe Abb. 9; 10.1, 10.2, 10.3)

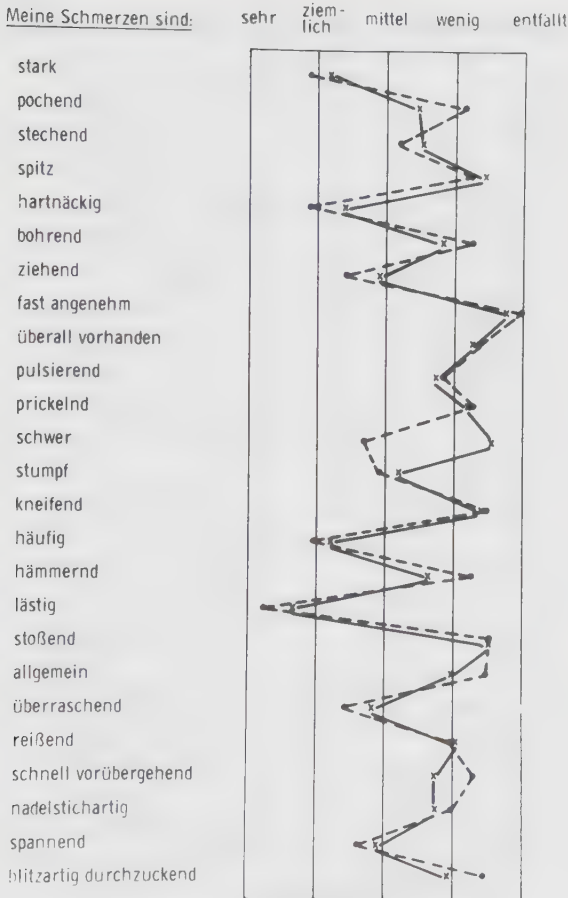


Abb. 9 : Das Profil der Schmerzadjektive bei der Gesamtheit beider Patientengruppen

Meine Schmerzen sind:

sehr ziem- mittel wenig entfällt

stark
pochend
stechend
spitz
hartnäckig
bohrend
ziehend
fast angenehm
überall vorhanden
pulsierend
prickelnd
schwer
stumpf
kneifend
häufig
hämmernd
lästig
stoßend
allgemein
überraschend
reißend
schnell vorübergehend
nadelschartig
spannend
blitzartig durchzuckend



Abb. 10.1 : Das Profil der Schmerzadjektive bei den Kopfschmerzpatienten

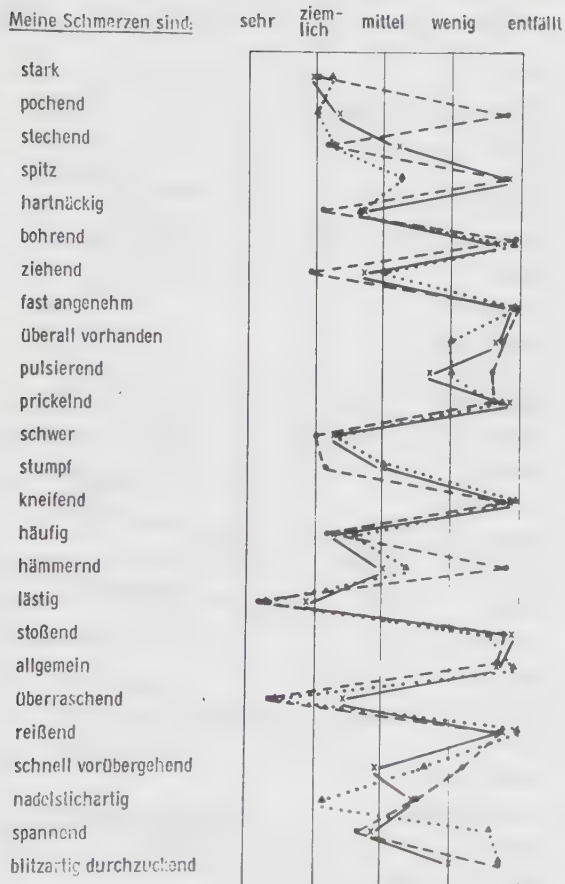


Abb. 10.2 : Das Profil der Schmerzadjektive bei den Patienten mit Herzbeschwerden

----- = Vergleichsgruppe Coronar

..... = Vergleichsgruppe Vitien

Meine Schmerzen sind:

sehr ziemlich mittel wenig entfällt

stark
pochend
stechend
spitz
hartnäckig
bohrend
ziehend
fast angenehm
Überall vorhanden
pulsierend
prickelnd
schwer
stumpf
knelfend
häufig
hämmernd
lästig
stoßend
allgemein
überraschend
reißend
schnell vorübergehend
nadelstichtartig
spannend
blitzartig durchzuckend



Abb. 10.3 : Das Profil der Schmerzadjektive bei den Bauchschmerzpatienten

Beim Vergleich dieser Profile untereinander wurden folgende Ähnlichkeiten mathematisch ermittelt:

<u>zykl. Depressive/Vergl. Gruppe</u>		
Kopf		0,89
Herz	Vitien	0,81
	Coronar	0,77
Bauch		0,83

Diese Zahlen zeugen von einer starken Ähnlichkeit der Schmerzbeurteilung beider Gruppen, was besonders bei den Kopfschmerzen zu Tage tritt.

Weiter ist zu sehen, daß eine größere Ähnlichkeit der Herzbeschwerden in der Depression mit Vitien- als mit Coronarpatienten besteht.

Die Profile der drei Gruppen zeigen auch jeweils untereinander Ähnlichkeiten:

<u>depressive Patienten</u>			<u>Vergleichspersonen</u>			
	Kopf	Bauch		Kopf	Bauch	Herz-Coronar
Herz	0,84	0,80	Herz Vitien	0,55	0,56	0,72
Bauch	0,89		Coronar	0,85	0,85	
			Bauch	0,84		

Es fällt auf, daß die Gruppe der Herzvitien sich von den anderen beiden Gruppen (Kopf und Bauch) deutlich mehr unterscheidet als die Coronarpatienten, während die an-

deren Ähnlichkeiten im depressiven Krankengut und bei der Kontrollgruppe größenordnungsmäßig ungefähr gleich sind. Die Coronarpatienten ihrerseits weisen eine größere Profilähnlichkeit mit der Gruppe Kopf und Bauch auf als mit den Herzvitienpatienten, was mit anderen Worten bedeutet, daß die Schmerzprofile der Coronar- und Vitienpatienten sich relativ gut von einander unterscheiden und damit vermutlich auch die Art des Schmerzerlebens.

b) Schmerzprofilähnlichkeiten von den depressiven Patienten und der Vergleichsgruppe mit Hilfe einer 2-Faktorenextraktion.

Diese Zusammenhänge werden noch deutlicher, wenn man jede der vergleichbaren 7 Untergruppen als Variable auffaßt. Dann kann man daraus mit Hilfe einer rotierten Faktorenmatrix die Ähnlichkeiten der Profile, die die Beantwortung der Schmerzskala ergibt, ermitteln. Bei der 2-Faktorenextraktion werden bereits über 90 % der Varianz erfaßt.

Aus Abb. 11 geht hervor:

1. Die Gruppe Kopf und Bauch der Kontrollpersonen weisen eine deutliche Ähnlichkeit auf und werden hauptsächlich von Faktor I abgedeckt.
2. Die zylothym depressiven Patienten mit Kopf- und Bauchbeschwerden sowie die Coronarpatienten der Vergleichsgruppe liegen ebenfalls eng beieinander und werden zu $3/4$ vom Faktor I und zu 50 % vom Faktor II erfaßt.

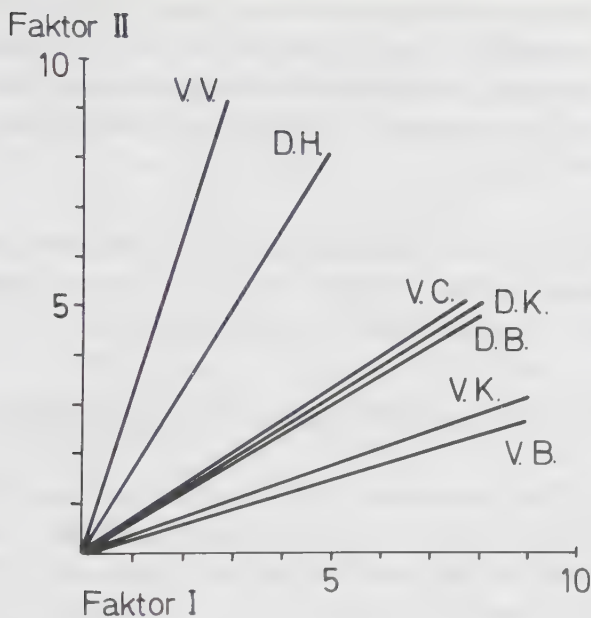


Abb. 11 : Die Schmerzprofilähnlichkeiten der einzelnen Untergruppen ermittelt aus der 2-Faktorenextraktion

- (VV = Vergleichsgruppe Vitien
DH = Depressive Herz
VC = Vergleichsgruppe Coronar
DK = Depressive Kopf
DB = Depressive Bauch
VK = Vergleichsgruppe Kopf
VB = Vergleichsgruppe Bauch)

3. Die depressiven Herzpatienten und die Vitienpatienten schließlich liegen zum größten Teil im Bereich des Faktor II und hängen auch untereinander nicht mehr so stark zusammen wie die anderen beiden Gruppenhäufungen.

Aus der Abb. 11 wird also deutlich, wie die einzelnen Gruppen in ihren Schmerzprofilen zu den anderen stehen bzw. welche Ähnlichkeiten sie mit ihnen aufweisen.

4. Die Korrelationen der Schmerzskalenitems untereinander.

Bei den depressiven Patienten gehen einige Items viele und hohe Interkorrelationen mit anderen ein, d.h. mit anderen Worten sie haben eine geringe Aussagekraft. Solche sind u.a. "stark", "stechend", "spitz", "bohrend", "prickelnd", "schwer" und "nadelstichartig". Diese korrelieren mit mehr als 12 anderen Items.

Bei den Vergleichspersonen dagegen korreliert kein Adjektiv mit mehr als 10 anderen und auch die Häufigkeit von Korrelationen ist insgesamt bedeutend geringer. Mit 8 - 10 anderen Adjektiven korrelieren "stark", "stechend", "hartnäckig", "stumpf", "löstig" und "reißend". Es sind also bei der Kontrollgruppe im wesentlichen andere und weniger Wörter betroffen als bei den an Depression Erkrankten.

Zählt man die Korrelationen nach der Höhe des Korrelationskoeffizienten aus, so liegen von den 300 möglichen Interkorrelationen 201 bei den depressiven Patienten und

nur 88 bei den Kontrollpersonen höher, 11 sind gleich. Diese Differenz ist auf dem 1 %-Niveau signifikant (Vorzeichentest) und als eindrucksvolle Bestätigung des unterschiedlichen Differenzierungsgrades der Schmerzska-
la bei beiden Patientengruppen aufzufassen.

Auffallend ist bei den Vergleichspersonen ferner die negative Korrelation vieler Items mit anderen, d.h. je mehr das eine angekreuzt wurde, desto weniger entschied man sich für das andere was wiederum als Hinweis auf die differenziertere Auswahl von Adjektiven bei den Kontrollpersonen angesehen werden kann. Vier Adjektive gehen nur eine bzw. gar keine Korrelation ein, es sind dies "Überall vorhanden", "prickelnd", "kneifend" und "stoßend". Es gilt also festzuhalten, daß auch die einzelnen Items der Schmerzska-
la bei den Vergleichspersonen besser differenzieren als bei den depressiven Patienten. Auf die Bedeutung dieser Tatsache wird in der Diskussion noch eingegangen.

5. Faktorenextraktion aus den 25 Schmerzska- lenitems.

Faßt man nun die Schmerzska-
lenitems als 25 Variable auf, so kann man sie einer Faktorenextraktion unterwerfen, die als 6-Faktorenlösung folgendes zeigt. (Als Abbruchkriterium diente die Tatsache, daß in der ursprünglichen Form der Schmerzska-
la von RÖTH und LEHRL bereits 6 Faktoren extrahiert werden konnten und somit eine gute Vergleichsmöglichkeit ergibt.)

1. Durch die 6 Faktoren werden alle 25 Items festgelegt.
Dabei deckt die 6-Faktorenlösung bei den depressiven Patienten 58,3 % und bei der Kontrollgruppe 55,2 % der Varianz ab.

2. Die einzelnen Items weisen stark unterschiedliche Ladungszahlen in den Faktoren auf.

Eine Ladung unter 500 zeigen

a) bei den depressiven Patienten:

bohrend)		pulsierend)	erscheinen
spitz)	erscheinen je-		
	weils in einem	nadelstichartig)	in zwei
stoßend)	Faktor		Faktoren

b) bei den Vergleichspersonen:

bohrend)		Überraschend)	erscheinen
ziehend)	erscheinen je-		
	weils in einem	reißend)	in zwei
kneifend)	Faktor		Faktoren
spannend)			

Es besteht die Möglichkeit, daß diese Items, da sie auf keinem Faktor mit einer eindrucksvollen Ladungszahl erscheinen, schlecht differenziert werden bzw. schlecht auf ein bestimmtes Schmerzerleben bezogen werden können.

3. Vergleich mit den 6 Faktoren der Schmerzskala.

Stellt man die Items zusammen, die unter den einzelnen Faktoren erscheinen, so ergibt sich aufgrund der ebenfalls 6 Faktoren eine unmittelbare Vergleichsmöglichkeit mit den ursprünglichen 6 Faktoren der Schmerzskala: (RÜTH und LEHRL, 1973)

- a) Die 6 Schmerzskalenfaktoren in der ursprünglichen Form nach RÜTH und LEHRL: (Patientengruppen mit sehr verschiedenen Schmerzen n = 62)

Kategorie (Faktor)	jeweils zusammengehörige Schmerz-eigenschaften
I spitze Rhythmik	pochend, spitz, hämmernd, stoßend
II begleitende Lästigkeit	ziehend, schwer, häufig, lästig
III ausgebreitete Stumpfheit	Überall vorhanden, stumpf, allgemein spannend
IV unberechenbarer Überfall	pulsierend, Überraschend, kneifend, blitzartig durchzuckend
V stechendes Reißen	stechend, reißend, prickelnd, nadelstichartig
VI andauernde Hartnäckigkeit	hartnäckig, bohrend (-) fast angenehm, (-) schnell vorübergehend

- b) Zykllothym depressive Patienten der eigenen Untersuchungen mit Kopf-, Herz- und Bauchbeschwerden (n = 91).

Kategorie (Faktor)	jeweils zusammengehörige Schmerz-eigenschaften
I Rhythmik	pochend, pulsierend, hämmernd
II andauernde Hartnäckigkeit	stark, hartnäckig, bohrend, schwer, häufig lästig, (-) schnell vorübergehend
III nicht unangenehm empfundene Ausgebreitetheit	spitz, fast angenehm, Überall vorhanden, prickelnd, kneifend, allgemein
IV plötzliche kurze Einwirkung	Überraschend, schnell vorübergehend, nadelstichartig

V stumpfe ungleich- mäßige Spannung	pulsierend, stumpf, spannend, blitzartig durchzuckend
VI "Gemachtheit" von außen	stechend, ziehend, kneifend, stoßend, reißend, nadelstich- artig

c) Vergleichsgruppe der eigenen Untersuchungen mit Kopf-, Herz- und Bauchschmerzen (n = 82).

Kategorie (Faktor)	jeweils zusammengehörige Schmerz- eigenschaften
I plötzliches Stechen	spitz, stechend, nadelstichartig, (-) stumpf, blitzartig durchzuckend, Überraschend
II andauernde Lästig- keit	stark, hartnäckig, (-) fast angenehm, (-) schnell vorübergehend, lästig
III Rhythmik	pochend, pulsierend, hämmernd, stoßend
IV stumpfe Schwere	stumpf, nicht (-)kneifend, schwer, nicht (-) reißend
V Ausgebreitetheit	(-) bohrend, Überall vorhanden, allgemein
VI häufige Spannung	stark, ziehend, prickelnd, häufig, spannend

Als relativ konstant erweisen sich die Faktoren I und VI:

Der Faktor I der Schmerzskala erscheint bei der Kontrollgruppe als Faktor III (statt spitz : pulsierend) und bei den depressiven Patienten als Faktor I (statt spitz und stoßend : pulsierend).

Faktor VI tritt bei den Kontrollpersonen als Faktor II auf (statt bohrend : lästig), bei den depressiven Patienten ebenfalls als Faktor II (zusammen mit den Komplexen des Schmerzska-lenfaktors II). Die anderen Schmerzska-len-dimensionen (-faktoren) treten bei den beiden Patienten-gruppen in verschiedenen Faktoren aufgeteilt in Erscheinung.

Als Resultat der Faktorenanalyse bleibt festzuhalten, daß auch die Patienten dieser Untersuchung 6 Dimensionen unterscheiden, welche Korrelationskomplexe mit wechselseitiger Unabhängigkeit als umgangssprachlich orientiertes Ordnungssystem darstellen.

6. Mediane der Schmerzska-len-items.

Hier: Feinere Analyse als die globale über die Profilähnlichkeiten.

Da bereits an früherer Stelle auf die Bedeutung des Mediantestes hingewiesen wurde, kann hier darauf verzichtet werden. Die Mediane der Schmerzska-len-items zeigen bei den verschiedenen Untergruppen die in Abb. 10.1, 2, 3 (siehe S. 86 - 88) aufgeführten Verläufe. Beim Vergleich einzelner Gruppen miteinander weisen die Kontrollpersonen insgesamt eine größere Häufigkeit signifikanter chi-Quadratwerte auf als die depressiven Patienten. Mit anderen Worten bedeutet das eine bei den zykllothym Depressiven deutlichere Ähnlichkeit der Absolutprofile innerhalb der verschiedenen Untergruppen und damit eine geringere Differenzierung der Schmerzadjektive.

Die Gegenüberstellung des Profilverlaufs der Mediane einiger Untergruppen ergibt folgende signifikante chi-Quadratwerte: (Tab. 16)

K O P F M I T H E R Z			K O P F M I T B A U C H	
DEPR.PAT.	VERGLEICHSGRUPPE		DEPR.PAT.	VGL.GRP.
	CORONAR	VITIEN		
		1 *		2 *
		2 *		6 *
	3 *	3 *		14 *
		4 *	16 *	
5 *	5 **	5 *		19 *
	15 *	15 *		
17 *	17 *	17 *		
		20 *		
		21 *		
	22 *	22 ***		
	23 *	23 **		
		24 *		

B A U C H M I T H E R Z		
DEPR.PAT.	VERGLEICHSGRUPPE	
	VITIEN	CORONAR
	1 *	
2 **	2 ***	
3 **		
5 *		
	6 **	6 ***
	7 *	
16 **		
17 *		19 *
	21 **	
	22 **	
23 *		
25 *		

TAB. 16

DIE AUS DEM MEDIANTEST ERRECHNETEN CHI-QUADRATWERTE FÜR DIE ABWEICHUNGEN DER PROFILE DER 25 SCHMERZSKALENITEMS.

* = AUF DEM 5%-NIVEAU SIGNIF.
 ** = " " 1%
 *** = " " 1%

Auffallend ist

1. beim Vergleich Kopf- mit Herzschmerzen (bei den Vergleichspersonen aufgeteilt in Coronar- und Vitienpatienten), daß bei den depressiven Patienten nur zwei signifikante chi-Quadrate vorkommen, bei der Gruppe Kopf-Coronar dagegen sechs und Kopf-Vitien sogar 12. Bemerkenswerterweise sind die beiden Adjektive, deren absolute Häufigkeitswerte bei den zylothym Depressiven (Kopf-Herz) signifikant vonein-

ande abweichen, nämlich hartnäckig und lästig, auch beim Vergleich Kopf-Coronar vertreten und alle Items mit signifikantem chi-Quadrat dieser Gruppe wiederum bei Kopf-Vitien. Hartnäckig und lästig sind somit schmerzbeschreibende Eigenschaftswörter, die geeignet sind, Kopf- und Herzbeschwerden voneinander zu differenzieren. Beide Wörter überwiegen sowohl bei den depressiven wie auch bei den Kontroll-Personen in der Gruppe der Kopfschmerzen.

2. Der Vergleich Bauch mit Herz

zeigt eine etwas andere Häufigkeitsverteilung der signifikanten chi-Quadrate: 7 bei den depressiven Patienten, 6 bei den Vitien- und nur 2 bei den Coronarpatienten. Von den Werten bei Bauch-Vitien sind sogar 3 auf dem 1 %- und einer auf dem 1 %-Niveau signifikant.

2 Adjektive treten parallel auf

pochend (Bauch-Herz-Depressive und Bauch-Vitien)

bohrend (Bauch-Vitien und Bauch-Coronar)

3. Die Gegenüberstellung Kopf-Bauch

ergibt bei den zykllothym Depressiven nur ein signifikantes chi-Quadrat, bei den Kontrollpersonen vier.

Als Resultat dieser Vergleiche läßt sich festhalten:

- a) Die depressiven Patienten lassen in den Gruppen Kopf-Herz und Kopf-Bauch deutlich weniger, bei Bauch-Herz dagegen etwas mehr signifikante chi-Quadrate erkennen als die Kontrollpersonen.

Dies bedeutet mit anderen Worten, daß die Ähnlichkeit der Medianprofile zwischen den ersteren beiden Gruppen bei den zylothym depressiven Patienten größer und somit der Differenzierungsgrad der Schmerzadjektive geringer ist als bei den körperlich begründbar Kranken.

- b) Eine Reihe von Eigenschaftswörtern erscheint öfter, d.h. in mehreren Gruppenvergleichen, mit einem signifikanten chi-Quadrat, ihre absoluten Häufigkeitswerte weichen stark voneinander ab und sie differenzieren damit gut.

Stellt man nun noch die jeweils gleichen Gruppen beider Patientenkollektive gegenüber (z.B. Kopf-Kopf), läßt sich folgendes aussagen: (Tab. 16.1)

	DEPR.PAT.-	VGL.PERS.	
BAUCH	HERZ	KOPF	
1 *			
2 **			
3 *	3 *		
	6 *		
8 *		13 *	
	16 *		
	17 *	17 **	
19 *			
	20 *		
21 *			
22 *	22 **		

TAB.16.1

SIGNIFIKANTE CHI-QUADRATWERTE FÜR DIE ABWEICHUNGEN DER PROFILE DER 25 SCHMERZSKALENITEM BEI DEN KORRESPONDIERENDEN UNTERGRUPPEN.

Die Absolutprofile der Kopfschmerzpatienten zeigen nur zwei signifikante Abweichungen, die der Kranken mit Herzbeschwerden 6 und mit Bauchbeschwerden 7. Die Adjektive stechend und schnell vorübergehend kommen beim Vergleich Bauch-Bauch und

Herz-Herz, lästig bei Herz-Herz und Kopf-Kopf signifikant abweichend vor.

Die Verlaufsprofile der Mediane der einzelnen Untergruppen zeigen - jeweils miteinander verglichen -, welche Adjektive bei der einen oder anderen Gruppe besonders stark oder wenig zur Beschreibung der betreffenden Beschwerden herangezogen wurden. (siehe Abb. 9, 10)

Die Ergebnisse des Mediantestes spiegeln das Bild der Schmerzprofilähnlichkeiten in etwa wider, nur werden beim Mediantest nicht die Ähnlichkeiten der Schmerzprofile festgehalten, sondern die signifikanten Unterschiede der einzelnen Adjektive.

IV. Diskussion

=====

1. Zusammenfassende Bemerkungen über die Unterschiede zwischen beiden Patientengruppen.

Die dieser Arbeit zugrunde liegenden Untersuchungen galten vor allem der Frage, ob sich die Schmerzerlebnisse zylothym depressiver Patienten von denen körperlich begründbar Kranker unterscheiden. Dabei zeigte sich eine Verschiedenheit beider Testgruppen in einigen Faktoren der Schmerzsкала und ferner, daß eine Reihe von Adjektiven bei dieser oder jener Gruppe besonders hervortreten und damit einen Einblick in die Art des Schmerzerlebens vermitteln. Es wurde auch deutlich, daß die Vergleichsgruppen mit organisch begründbaren Beschwerden mit Hilfe der Schmerzsкала ein differenziertes Bild ihrer Schmerzen darstellen in der Lage sind als die depressiven Personen. Dies kann auf einer tatsächlich größeren Differenziertheit ihrer Schmerzen beruhen, aber auch auf dem durch die Krankheit bedingten Unvermögen der zylothym Depressiven ihre Schmerzen genauer zu kennzeichnen, was zum Teil durch die zylothyme Hemmung zu erklären wäre (siehe unten).

Aufgrund des MWT-Ergebnisses kann man ausschließen, daß es sich bei den depressiven Patienten um Personen mit einem signifikant niedrigeren Intelligenzniveau handelt als bei der Vergleichsgruppe und dies dann etwa eine Begründung für ein mangelndes Verständnis der Schmerzsкала und ihrer Adjektive wäre.

Allgemein hängt die Schmerzdarstellung sowohl von der Erlebnisfähigkeit des Patienten ab als auch von seiner Fähigkeit, sprachliche Differenzierungen vorzunehmen. Die gefühlsmäßige Stellungnahme zum Erleben des Unangenehmen und Lästigen wird in hohem Maße von der Gesamtpersönlichkeit bestimmt, von ihren zentralen Einstellungen, ihren Relevanzen (WIECK, 1967).

2. Validität der Schmerzskala

Bezüglich der Schmerzskala läßt sich eine hohe Gültigkeit (Validität) bestätigen, d.h., daß sie wirklich Schmerzen und nicht etwas sonstiges mißt. Um dies zu belegen, müssen verschiedene Beobachtungen zusammengetragen werden. In diesem Fall können als Gültigkeitsbelege angeführt werden,

- daß sich die Profile von Personen mit verschiedenen Schmerzen (organisch begründbar oder nicht) voneinander unterscheiden,
- daß die bei der Faktorenanalyse jeweils unter einem Faktor erscheinenden Schmerzadjektive, deren Bedeutungsverschiebung ja von der Schmerzursache abhängt, bei den beiden Gruppen einige Akzentverschiebungen aufweisen (andernfalls taugten die Eigenschaftswörter nicht zur sprachlichen Beschreibung von Schmerzzuständen) und
- daß Personen, die angaben, nicht unter Schmerzen zu leiden bzw. bei denen bestimmte Adjektive nicht zutrafen, in der Skala die Spalte "entfällt" ankreuzten.

3. Ähnlichkeit der Schmerzdarstellung

Sieht man von den erwähnten Teilunterschieden in der Schmerzschilderung, die man als Beweis für die Gültigkeit und Brauchbarkeit der Skala ansehen kann, jetzt einmal ab und betrachtet das Gesamtbild der Schmerzdarstellung bei beiden Patientenkollektiven, so wird man eine starke Ähnlichkeit darin feststellen. Diese kommt besonders deutlich in den Profildähnlichkeiten zum Ausdruck. Dabei zeigen die Profile der beiden jeweils korrespondierenden Untergruppen von zykllothym depressiven Patienten und Vergleichspersonen (z.B. Kopf-Kopf) eine größere Ähnlichkeit als die Teiluntergruppen der jeweiligen Patientengattung untereinander. Diese Beziehungen kristallisieren sich auch bei den mit Hilfe einer Faktorenanalyse ermittelten Profildähnlichkeiten heraus.

4. Folgerungen daraus:

a) Aus diesen Ergebnissen muß die Folgerung gezogen werden, daß es aufgrund der starken Gesamtähnlichkeit der Schmerzaussagen nicht hinreichend gelingt, Kopf-, Herz- und Bauchschmerzen, die als körperliche Mißempfindungen im Verlaufe einer zykllothymen Depression auftreten, von denen, die auf dem Boden einer organischen Krankheit entstanden sind, zu trennen. Dies gelingt erst in Kombination mit der Befindlichkeitskala bzw. der Depressionskala und der Beschwerdenliste.

b) Infolge der Ähnlichkeit beider Schmerzdarstellungen erscheint von den anfangs formulierten Hypothesen die erste als die wahr-

scheinlichste, wonach die in der Depression geäußerten Schmerzen auf einem körperlichen Korrelat beruhen mußten. Tatsächlich erscheinen bei den zylothym Depressiven in der Faktorenanalyse unter einer Dimension (Faktor) eine Reihe von Eigenschaftswörtern, die darauf hinweisen, daß die so beschriebenen Schmerzen nicht auf Wahrnehmungen oder Halluzinationen wie in der Schizophrenie beruhen, sondern daß sie von irgendetwas Äußerem (im Gegensatz zum im geistigen Seinsbereich entstandenen) verursacht werden. Es sind dies die Adjektive "reißend", "ziehend", "kneifend", "stechend", "nadelstichartig" und "stoßend". Der sie repräsentierende Faktor wurde als "Gewachtheit von außen" bezeichnet.

c) Die große Ähnlichkeit beider Schmerzbilder macht auch verständlich, daß viele Patienten mit einer zylothymen Depression ihre Mißempfindungen zu einem "arztgerechten Beschwerdekomplex" umzuformen vermögen (WIECK, 1967). Sie wählen dabei unter ihren leiblichen Mißgefühlen, von denen sie häufig mehrere verspüren, wie wir gesehen haben, diejenigen aus, die für sie besonders quälend sind und die ihrer Vermutung nach das besondere Interesse des Arztes beanspruchen.

An der Wertung und dem Aktualitätsgrad von Schmerzen sind immer auch soziokulturelle Einflüsse beteiligt. So werden z.B. Schmerzen in der Herzgegend von der Publizität des Herzinfarktes oder von dem Interesse der Öffentlichkeit an den Herztransplantationen und anderen herzchirurgischen Eingriffen in ihrem Bedeutungsgehalt mitbestimmt. Es liegt deshalb nahe, daß ein depressiver Patient bei körperlichen Beschwerden zunächst an solche populären Krankheiten denkt und diese Vermutung seinem

Arzt lautstark unterbreitet, wobei alle Fragen des Arztes gut vorbereitet und zweckgerichtet beantwortet werden.

GLATZEL (1973) äußert sich hierüber so: Er gliedert die Leibgefühlsstörungen in homonome und heteronome: "Die homonomen sind vor allem dadurch gekennzeichnet, daß sie sich in Qualität und Lokalisation an bekannten Körperkrankheiten orientieren und diese zu imitieren imstande sind Bei den homonomen Leibgefühlsstörungen handelt es sich um somatisch anmutende Sensationen ohne zureichendes pathophysiologisches Substrat, die sich nicht ohne Zwang in die Sinnkontinuität seelischen Lebens einordnen lassen".

Unter den heteronomen Leibgefühlsstörungen versteht GLATZEL leibliche Mißempfindungen, die farbiger und vielgestaltiger dargestellt werden, mit keiner bekannten körperlichen Sensation zu vergleichen sind und weit seltener vorkommen.

Wenn GLATZEL bei den homonomen Leibgefühlsstörungen zwar davon spricht, daß sie bekannte Körperkrankheiten in Qualität und Lokalisation imitieren können, sie dann aber als somatisch anmutende Sensationen interpretiert, bleibt die Frage offen, wie solche Sensationen oder Wahnvorstellungen eine körperliche Krankheit in der Qualität der Schmerzempfindung so deutlich nachahmen können, wie es in den Ergebnissen der Schmerzskala zum Ausdruck kommt.

Um wirkliche Halluzinationen handelt es sich dagegen bei den schizophrenen Patienten. Auch sie projizieren ihre Schmerzen auf verschiedene Körperorgane, jedoch ohne Bezug zu einer dort

vorkommenden Krankheit: "Sie spüren, wie ihnen die Leber umgedreht, die Lunge ausgesaugt, die Därme herausgerissen, das Gehirn zerstört, die Glieder steif gemacht, wie sie geschlagen, gebrannt und elektrisiert werden". (E. BLEULER, 1972).

5. Frage nach anderen Differenzierungsmöglichkeiten zwischen den beiden Patientengruppen

Wenn die zylothym depressiven Patienten ihre Mißempfindungen nun arztgerecht vorbringen, so ergibt sich die Frage nach anderen Kriterien der Unterscheidbarkeit von somatisch begründbaren Beschwerden. Um die häufig vorkommenden diagnostischen Irrwege zu vermeiden, ist eine Abgrenzung dringend nötig. Diese wird noch erschwert, da auch körperliche Krankheiten oft von einer depressiven Verstimmung begleitet sind, wie die Ergebnisse der Depressionsskala bei den Vergleichspersonen zeigen und was auch bei den Befunden v.ZERSSSENS deutlich wird (v. ZERSSSEN, 1972, 1973). Hierbei handelt es sich um einen exogenen Reaktionstyp, den BEULER "akute psychische Begleiterscheinung körperlicher Krankheiten" nennt. Die Differentialdiagnose ist schwer, da die psychischen Störungen bisweilen auch ein Vorstadium einer körperlich begründbaren Psychose sein können.

a) Herzschmerzen

Aufgrund der Häufigkeit der vorgebrachten Beschwerden im Herz- und Bauchbereich ergibt sich besonders für die intern-medizinische Praxis das Problem der Abgrenzung, noch dazu, da

Patienten mit solchen Beschwerden aus naheliegenden Gründen in erster Linie den Internisten aufsuchen. So fand GEISLER (L.S. GEISLER in: KIELHOLZ, larvierte Depression (1973)) in seinen Untersuchungen an einer medizinischen Poliklinik - abweichend von diesen und WIECKs Beobachtungen - folgende Beschwerdenverteilung bei 36 psychiatrisch bestätigten Depressionen, die ursprünglich unter internmedizinischen Verdachtsdiagnosen eingewiesen wurden:

	GEISLER	eigene Ergebnisse (zum Vergleich)
Abdominelle Beschwerden	13	23
Herzbeschwerden	12	29
Kopfschmerzen	6	40
andere Beschwerden	5	15
	36	107

Die Angaben unterscheiden sich bei drei Freiheitsgraden nicht signifikant voneinander (K. 2-Felder-chi-Quadrat-Test nach BRANDT und SNEDECOR aus L. SACHS, S. 148 ff.)

Die Problematik, die sich für den Internisten ergibt, wenn er hierbei keine organischen Ursachen findet, umreißt GEISLER folgendermaßen:

"1. Das Beschwerdebild wird bagatellisiert, mit fragwürdigen Etiketten wie vegetative Dystonie, Hypochondrie versehen und mit einigen symptomatischen Medikamenten abgetan.

2. Es kommen spezielle und aufwendige diagnostische Maßnahmen zur Anwendung, die ihrerseits durch mögliche falsch positive Ergebnisse den Keim zu neuen Irrtümern und Fehldiagnosen in sich bergen.
3. Die sich hinter den Beschwerden verbergende Depression ("larvierte Depression") wird zwar erkannt, aber eine eventuell tatsächlich vorliegende somatische Störung nicht erkannt oder gar nicht erst in Erwägung gezogen".

GEISLER schildert damit sehr klar und treffend die Probleme, die die larvierte Depression bis zu ihrer Diagnose und Therapie mit sich bringt. Die Schwierigkeit liegt eben darin, die oft im Vordergrund stehenden körperlichen Leiden als internmedizinisch verifizierbar auszuschließen und andererseits die dahinter verborgenen seelischen Erscheinungsbilder nicht zu übersehen.

WERNICKE, WEITBRECHT u.a. (in: v. DITFURTH, H., Die endogene Depression als Folge der Störung einer vegetativen Beziehung zur Umwelt, Basel 1960) weisen darauf hin, daß einer typischen depressiven Phase nicht selten eine vegetative Symptomatik mit geringer oder fehlender psychischer Beeinträchtigung als Prodromalstadium vorausgeht und bisweilen ein gleichartiges Nachspiel folgen kann.

Diese Probleme werfen die Frage auf, ob es nicht Parameter gibt, die in solchen Fällen die Unterscheidung zwischen internistischer und psychiatrischer Zuständigkeit erleichtern. Hierzu seien einige Beobachtungen wiedergegeben, die im Verlauf der Untersuchungen bei den Herzpatienten gemacht werden konnten:

1. Das Durchschnittsalter liegt bei den zylothym depressiven Patienten mit Herzbeschwerden etwa bei 50 Jahren, während das der Vitienpatienten (Vergleichsgruppe) etwas darunter liegt (44,5 Jahre) und das der Coronarpatienten um 4 - 5 Jahre höher wäre, wenn nicht wie bei der Vorstellung der Kranken erwähnt, die Vergleichspersonen in einigen Parametern (z.B. Alter, Geschlecht) dem depressiven Patientenkollektiv angeglichen worden wäre. Die Häufigkeit von Herzbeschwerden, zumindest was die coronare Herzkrankheit angeht, ist allgemein bei den Männern größer, während in der Depression aufgrund der Geschlechtsverteilung relativ (!) mehr Frauen über Mißempfindungen in der Herzgegend klagen. Es muß jedoch trotzdem immer auch an eine organische Grundlage gedacht werden, da im allgemeinen die größte Zahl der depressiven Patienten das 35. Lebensjahr überschritten hat und damit auch altersbedingte Beschwerden allmählich in Erscheinung treten.
2. Die Herzpatienten der Vergleichsgruppe stellten bei der Schilderung ihrer Beschwerden meist nur wenige Eigenschaftswörter als besonders zutreffend heraus, so etwa die Vitienpatienten "pochend" und "spitz". Die depressiven Patienten dagegen gaben in der Regel keine so präzisen Spontandarstellungen.
3. Die Vitienpatienten gaben an, ihre Schmerzen meist nicht so stark und lästig zu empfinden, daß sie deswegen den Arzt konsultieren würden. Also auch von daher kommen diese Kranken weniger für eine notwendige Differentialdiagnose zu den depressiven Patienten in Frage als die Coronarinsuffizienten.

4. Ein häufiges Begleitsymptom der Herzkranken mit organischer Grundlage ist die Atemnot und die Angabe, ihre Beschwerden träten vor allem nachts und bei Belastung auf, was bei den zyklotym Depressiven nicht der Fall war.
5. Ein beiden Gruppen gemeinsames Symptom war die Einschränkung der Leistungsfähigkeit und der Hinweis, sie könnten ihre Arbeit nicht mehr so verrichten wie früher, wobei allerdings die Ursache jeweils verschieden ist.

Es ist jedoch nochmal zu betonen, daß man gerade bei älteren depressiven Patienten auch immer an eine organische Grundlage ihrer Herzbeschwerden denken muß. Dies wird unterbaut durch die Angabe einer Reihe von Kranken, ihre Herzbeschwerden würden sich in der depressiven Phase verschlimmern, träten aber auch sonst gelegentlich auf. In diesem Fall schenkt der Depressive seinen auch sonst manchmal auftretenden Herzbeschwerden eine besonders große Beachtung und verleiht ihnen dadurch eine starke affektive Bedeutung.

Bei den in der Depression auftretenden Mißempfindungen in der Herzgegend ohne z.B. infolge des Alters bedingten Hintergrund handelt es sich vermutlich um eine funktionelle Störung mit gesteigerter kardialer Erregbarkeit, die mit Beginn einer depressiven Phase in Erscheinung tritt und mit ihrem Abklingen wieder verschwindet.

Ein besonderes Phänomen ist an dieser Stelle noch zu erwähnen: A. SELVINI weist in einem Vortrag anläßlich des Symposiums

Über die larvierte Depression 1973 in St. Moritz darauf hin, daß er nicht selten Depressionen im Gefolge eines akuten Coronarinfarktes beobachte. Diese stellten dann eine außerordentlich ungünstige Beeinflussung der Rehabilitation nach dem Infarkt dar. Andererseits betont H. HEIMANN bei der gleichen Gelegenheit, auch aus psychiatrischer Sicht könne eine Beziehung zwischen Infarkt und Depression hergestellt werden und somit die Depression als streßreicher Zustand einen Risikofaktor darstellen.

Zu dem gleichen Thema wird in "Schmerz und Schmerztherapie" von D. GROSS und D. LANGEN Stellung genommen: "Da das pektanginöse Syndrom häufig mit einem Angstsyndrom einhergeht, ergibt sich in der Praxis sicher gelegentlich die Notwendigkeit einer Abgrenzung zu den Herzbeschwerden bei der Depression. Aus verschiedenen Untersuchungen (NEUBURGER, Allen E. HUSAR u.a.) geht hervor, daß die intakte psychische Situation eine Vorbedingung zum Erleben eines Angina-pectoris-Syndroms ist. So gingen z.B. 60 % von autopsisch nachgewiesenen schweren Coronarerkrankungen bei Schizophrenen ohne anginöse Schmerzen einher. Bei Depressiven mit Angina pectoris wurde von COLE, GRIFFITH und KAYE festgestellt, daß die Depression ein ursächlicher Faktor zur Auslösung der Angina pectoris bei einer arteriosklerotischen Herzerkrankung ist."

b) Auch die Diagnose einer sich hinter dem Symptom Kopfschmerz verbergenden Depression ist oft nicht leicht, zumal sowohl im depressiven Krankengut wie auch bei Kopfschmerzen mit körperlicher Begründbarkeit jeweils das weibliche Geschlecht überwiegt. Im ersten Fall ist das Überwiegen der Frauen auf das Krankheitsbild der zyklischen Depression generell zurückzuführen, wobei die Frauen ja 2/3 des Patientengutes stellen, im zweiten Fall ist

der höhere Anteil damit zu begründen, daß Frauen allgemein öfter an Kopfschmerzen leiden als Männer und deshalb auch häufiger einen Arzt konsultieren.

Was das Schmerzbild betrifft, geben die depressiven Patienten zwar auf die unspezifische Frage nach der Art ihrer Beschwerden eine diffuse, wenig lokalisierte Schmerzempfindung an, mit Hilfe der Schmerzskala vermögen sie dann jedoch ihre Mißempfindungen genauer zu schildern, wobei deutlich wird, daß besonders die "spitze Rhythmik" aber auch der "unberechenbare Überfall" und das "stechende Reißen" mehr imponieren als bei den Vergleichspersonen. Gerade beim Kopfschmerz ist zu betonen, daß die psychogene Komponente eine starke Rolle spielt, wenngleich die Ähnlichkeit beider Kopfschmerzbilder keinen Anhalt dafür gibt zu vermuten, es handle sich bei der Depression um einen rein psychogen entstandenen Kopfschmerz.

HEYCK (1968) schreibt in seinem Werk über den Kopfschmerz: "Beim Problem des psychogenen Kopfweh ist im Prinzip klar zu unterscheiden zwischen psychischen Teilfaktoren, welche zur Auslösung eines in Wirklichkeit vorhandenen Kopfschmerzes beitragen bzw. ihn verstärken und Kopfbeschwerden, die rein psychogen sind. In der Praxis ist dies freilich kaum möglich. Die erstere Form kommt zustande, wenn Ängste, Spannungen und andere emotionelle Schwierigkeiten mit einer Disposition zu vegetativen und vasomotorischen Regulationsstörungen zusammentreffen. Doch soll bei einer rein psychiatrischen Perspektive nicht übersehen werden, daß auch solche Patienten effektiv somatische Beschwerden haben und der Hinweis, es sei alles nur Einbildung, verfehlt ist. Dem wirklich rein psychogenen Kopfschmerz begegnet man bei Geistes-

krankheiten, vor allem der Schizophrenie, wo die halluzinatorische Komponente im Vordergrund steht und bei der endogenen Depression."

Zur Untermauerung dessen weist HEYCK dann noch darauf hin, man solle die Kopfbeschwerden bei der Depression besser als "Kopfangst" bezeichnen. Die Beobachtung der Umschreibung des Wortes Schmerz wurde, wie schon erwähnt, auch bei den hier getesteten zylothym depressiven Patienten gemacht (Druck, beklemmendes Gefühl usw.). Auch wurden viele Mißempfindungen mit Vergleichen verknüpft: "wie wenn", "als ob". GLATZEL (1973) spricht deshalb von "primär somatisch anmutenden Leibgefühlsstörungen, bei denen es sich strenggenommen um Leiberlebensstörungen handelt". Er interpretiert sie zum Teil als "in das Leibliche Gewendete, ungelöste Konfliktspannungen", zum Teil als "thalamische Sensation". So wird von einigen anderen Autoren (KLEIST, MENNINGER-LERCHENTHAL, RICHTER und LUNDQUIST u.a.) die enge Verflechtung somatischer Funktionsstörungen und psychischer Beschwerden zum Anlaß genommen, hirnlokalisatorische Thesen zu entwickeln, um diese dadurch erklären zu können. Die Frage nach der Genese der leiblichen Mißempfindungen ist zum heutigen Zeitpunkt noch nicht klar zu beantworten. Vielleicht können die Ergebnisse dieser Untersuchungen einen kleinen Diskussionsbeitrag liefern.

c) Ein schwieriges Problem ist schließlich auch die Erkennung von Bauchbeschwerden als somatisches Äquivalent einer zylothymen Depression. L.S. GEISLER (in: KIELHOLZ, 1973) führt u.a. folgende Diagnosen von Patienten auf, die wegen Leibscherzen den Arzt aufsuchten und von diesem dann zur Abklärung in eine

medizinische Poliklinik überwiesen wurden und bei denen schließlich eine Depression diagnostiziert wurde:

- | | |
|------------------|-----------------------|
| - Cholecystitis | - Kolitis |
| - Divertikulitis | - Leberschaden |
| - Gastritis | - Chron. Pankreatitis |
| - Hyperacidität | - Ulcus duodeni |
| - Subileus | |

Man kann daraus entnehmen, daß hier eine ähnliche Vielfalt verschiedenster Krankheitsbilder vorliegt wie die bei der Kontrollgruppe der eigenen Untersuchungen ermittelte (Tab. 2).

In den Ergebnissen der BL stellt sich ergänzend hierzu heraus, daß die depressiven Patienten mit Bauchschmerzen etwa gleich viele zusätzliche Schmerzlokalisationen angeben wie die Vergleichspersonen (Tab. 9.1, 9.2), während die Unterschiede in der Häufigkeit von Beschwerdeangaben in der BL bei den beiden anderen Gruppen (Kopf und Herz) doch deutlich größer sind.

In der Darstellung der Schmerzerlebnisse mit Hilfe der Schmerzska-
len lassen sich die Bauchschmerzen beider Patientengruppen nur schwer voneinander trennen. Die Mediane der Schmerzska-
lenfaktoren weichen lediglich in Faktor II (begleitende Lästigkeit) und VI
(andauernde Hartnäckigkeit) auf dem 5 %-Niveau signifikant aus-
einander. Beide Faktoren sind bei den Kontrollpersonen stärker ausgeprägt.

Die Interkorrelationen der Schmerzskaletaktoren ergeben bei der Vergleichsgruppe drei hochsignifikante Werte (1 %-Niveau), bei den zykllothym Depressiven dagegen 16. Dies bedeutet, daß die jeweils in einem Faktor zusammengefaßten Adjektive von den depressiven Patienten viel weniger differenziert zur Schmerzbeschreibung eingesetzt wurden als von den körperlich begründbar Kranken. Diese Unterschiede der Interkorrelationen sind bei den Gruppen Kopf und Herz geringer.

Ergänzend sei noch erwähnt, daß bei den Depressiven die Werte auf den Schmerzskaletaktoren der Gruppe "Bauch" bedeutend weniger streuen (mQ kleiner) als die der Gruppen "Kopf" und "Herz" (Tab. 12).

Zwar ergeben sich bei den Bauchschmerzpatienten eine Reihe von Besonderheiten, wie aus den aufgeführten Punkten zu entnehmen ist. Diese reichen jedoch bei weitem nicht aus, um daraus hinter den Bauchbeschwerden eines Kranken, eine zykllothyme Depression erkennen zu können. Im Rahmen einer internen Klinik muß deshalb zur Abklärung zunächst nach organpathologischen Ursachen gefahndet werden, da auch hinter einer Depression sich einmal ein nachweisbares organisches Leiden verbergen kann. Wenn jedoch kein Anhalt für eine organische Störung zu finden ist, muß auch die Möglichkeit einer Depression in Betracht gezogen werden, besonders da sich eine larvierte Depression praktisch hinter jedem körperlichen Syndrom verbergen kann. Man sollte daher nicht verstümen, durch genaues Erfragen auch die psychischen Komponenten einer zykllothymen Depression zu eruieren.

L.S. GEISLER resümiert: "Unsere Erfahrungen sind kurz dahingehend zusammenzufassen, daß vor allem bei Patienten mittleren Lebensalters, die über relativ uncharakteristische gastrointestinale oder kardiovaskuläre Beschwerden klagen, immer dann an eine Depression gedacht werden sollte, wenn die internistische Untersuchung keine somatische Ursache erkennen läßt und die Symptomatologie tageszeitliche Schwankungen aufweist, mit hartnäckigen Schlafstörungen, Inappetenz, Antriebshemmung und nicht erklärbaren Angstzuständen einhergeht."

Die wichtigste Voraussetzung zur Erkennung einer zylothymen Depression insbesondere in Form der larvierten Depression ist die Erkundung der sich hinter den leiblichen Mißempfindungen verbergenden, aber stets vorhandenen - wie die Ergebnisse der BS und DS zeigen - depressiven Symptomatik.

HOLE und GRAW (1973) schreiben hierzu als Beobachtungen bei ihren Untersuchungen: "Die depressiven Patienten als Kollektiv zeigen die Tendenz, bei überdurchschnittlich vielen geäußerten psychischen Symptomen auch überdurchschnittlich viele (aber nicht gleichviele) somatische Symptome anzugeben. Dies steht im Gegensatz zu der Meinung, daß mit der quantitativen Zunahme des psychischen Symptomanteils der somatische Symptomanteil zurücktrete, oder umgekehrt. Eine Erklärung hierfür könnte sein, daß man bei solchen Untersuchungen die Patienten gezielt auf etwaige Symptome hin befragt, während man sonst meist von den spontanen Äußerungen der Patienten ausgeht. Auch die Änderung (Besserung) der psychischen und somatischen Symptome ergab eine deutliche Gleichsinnigkeit (Anmerkung: was WIECK (1967) durch sein Gesetz der homogenen Syndromdynamik beschreibt). Eine Erklärung für die

Prävalenz der psychischen Symptome ist möglicherweise der durch sie gegebene Leidensausdruck, der hauptsächlich den Grund für die Hospitalisierung abgibt und daß somit die Patienten in dieser Hinsicht bereits eine Selektion darstellen. Letztlich kommt es jedoch auf die Person des betreffenden Patienten an, welche Rangordnung die psychischen bzw. somatischen Symptome einnehmen."

Diese Rangordnung fällt eben bei der larvierten Depression eindeutig zugunsten der leiblichen Symptome aus, wie auch LOPEZ-IBOR (in: larvierte Depression von P. KIELHOLZ) betont, daß nämlich die Niedergeschlagenheit und Traurigkeit als wesentliche psychischen Symptome vom Patienten selbst im Vergleich zu den körperlichen Mißempfindungen nicht als ein wichtiges Symptom seiner Krankheit empfunden wird.

6. Die zykllothyme Hemmung als Teilursache für die spezifische Fragebogenbeantwortung bei den depressiven Patienten.

Schließlich sei zum Schluß noch der Versuch einer teilweisen Begründung für die Spezifität und die Unterschiedlichkeit der Fragebogenbeantwortung der zykllothym depressiven Patienten im Vergleich zu den Kontrollpersonen unternommen. So zeigt etwa die den Depressiven als letzter Testbogen vorgelegte Parallelform des MWT einen fast durchwegs niedrigeren IQ an (Median 92,5) als der ganz am Anfang vorgelegte MWT (Median 97,8), weshalb die beiden MWT auch eine unerwartet geringe Korrelation aufweisen (0,17). Auch das mittlere Quartil liegt bei der Parallelform des MWT höher (9,41 gegenüber 7,52).

Ferner differenziert die Schmerzskala bei den depressiven Patienten deutlich schlechter als bei der Vergleichsgruppe. Außer in einer tatsächlich differenzierteren Schmerzempfindung bei den nachweisbar körperlich Kranken könnte der Grund dafür auch in einem Unvermögen der zylothym Depressiven liegen, ihre Beschwerden mit Hilfe der Schmerzskala darzustellen, worauf bereits hingewiesen wurde.

Bei den Fragebögen werden ja subjektive Eindrücke bzw. Erlebnisse wiedergegeben. Die Innenwelt ist aber nur dem Erlebenden selbst unmittelbar zugänglich und zwar durch die innere Wahrnehmung. Diese ist im Gegensatz zur äußeren Wahrnehmung nicht an die bekannten Sinnesorgane gebunden und erschließt den seelisch-geistigen Prozeß. Da aber infolge der zyklothymen Hemmung diese Prozesse verlangsamt bzw. verändert sind, ist auch die innere Wahrnehmung und ihre Reproduktion gestört (WIECK, 1966).

WIECK und LUTZ (1969) zeigten an Hand eines Hemmungstestes, daß man bei Kranken mit einer zyklothymen Depression fünf Schwere-stufen der zyklothymen Hemmung unterscheiden kann, die ständig ineinander übergehen. Dabei stellten sie fest, daß die Kranken mit einer zyklothymen Hemmung immer - unabhängig von der symptom-atologischen Ausgestaltung des klinischen Bildes - eine innere Hemmung aufweisen.

Wie kann nun diese zykllothyme Hemmung eventuell einen Einfluß auf diese Testergebnisse nehmen? Die Patienten mit einer deutlichen Hemmung sind, wie WIECK und LUTZ nachwiesen, durchaus fähig, Testaufgaben innerhalb der Normalzeit auszuführen. Die innere Geschwindigkeit läßt jedoch allmählich nach, die

Kranken können sogar unfähig werden, weitere Testleistungen zu vollbringen. Bei der funktionspsychotischen Antriebsstörung dagegen sind die Reaktionszeiten grundsätzlich eingeschränkt und zwar bedingt durch die allgemeine Verlangsamung des seelisch-geistigen Ablaufs und durch eine Antriebsminderung, die vom Patienten nicht zu Überwinden sind.

Die Deutung der zykllothymen Hemmung sieht hypothetisch folgendermaßen aus (WIECK, 1967): Das Erleben wirkt auf die im diaphänomenalen Bereich gelegenen Engramme ein. Der Antrieb wird als das vom Erleben ausgehende diaphänomenale Durchgriffssystem verstanden. Dieses Einstellen der für die Aufgabenlösung notwendigen Engramme im diaphänomenalen Bereich ist bei der zykllothymen Hemmung - im Gegensatz zur Funktionspsychose - nicht verlangsamt oder gestört. Dagegen findet sich im Einstellungsfeld ein von der zykllothymen Thematik her festgehaltener Engrammkomplex, der es dem Kranken schwer macht, sofort und ohne zeitliche Verzögerung die aufgabenspezifischen Engrammkomplexe eines Testes einzustellen. Wenn durch Einwirkung des Untersuchers oder durch eine neuartige Aufgabe der "Einstellungsdruck" größer wird, können durchaus normale Lösungszeiten erreicht werden. Bei dem zum Schluß der Testung vorgelegten MWT handelt es sich jedoch nicht um eine neuartige Aufgabe, da ja zu Beginn des Tests bereits ein MWT zu beantworten war, der "Einstellungsdruck" wäre damit gering. Dies könnte eine Erklärung für dessen "schlechteres Abschneiden" im Vergleich zum ersten MWT sein.

WIECK weist ferner darauf hin, daß den zykllothym Depressiven bemerkenswerterweise nahezu keine Fehler bei der Testbeantwortung unterlaufen, wenn man von schweren Zustandsbildern absieht.

Gerade dies ist eine wichtige Tatsache, um zu wissen, welchen Ernst man den von depressiven Patienten beantworteten Fragebögen beizumessen hat.

Aus den Ausführungen über die zykllothyme Hemmung geht hervor, daß gerade die Schmerzsкала für den Kranken mit einer zykllothymen Depression von all diesen Testbögen am schwersten zu beantworten ist. Er muß zunächst die Adjektive in ihrer Bedeutung verstehen und dann entscheiden, ob sie die von ihm empfundenen Schmerzen zu beschreiben vermögen und schließlich noch die Intensität angeben. Alle diese Vorgänge spielen sich im seelisch-geistigen Bereich ab und erfordern insbesondere eine schnelle Aufeinanderfolge von Engrammeinstellungen, die ja bei der zykllothymen Depression infolge "des von der zykllothymen Thematik her festgehaltenen Engrammkomplexes" behindert wird. Dies könnte ein Beitrag sein, das schlechtere Differenzieren der Schmerzsкала bei den depressiven Patienten im Vergleich zu den Kontrollpersonen zu erklären.

Ähnlich verhält es sich bei der ersten Form des MWT, die sowohl den zykllothym Depressiven als auch der Vergleichsgruppe vorgelegt wurde. Sie zeigt beim Vergleich der Ergebnisse einen niedrigeren IQ der depressiven Patienten an (97,5 gegenüber 102,7). Auch hier könnte ein Grund in der zykllothymen Hemmung liegen, wonach die Leistungsfähigkeit besonders bei stark fordernden Aufgaben (Einstellen vieler Engrammkomplexe) nachläßt. Natürlich kann es auch daran liegen, daß bei der Vergleichsgruppe zufällig oder systematisch ein intelligenterer Personenkreis erfaßt wurde.

Ein Hinweis für das Wirken der zyklischen Hemmung ist vielleicht auch die Tatsache, daß die Testdauer bei den depressiven Patienten auf dem 5 %-Niveau mit der Befindlichkeitskala, die ja ein Maß für die Störung der Befindlichkeit und damit im weiteren Sinne für die Depressivität darstellt, korreliert ($r = 0,24$). Einen Einfluß auf die Beantwortungszeit hat auch das Alter ($r = 0,26$). Diese Korrelation ist ebenfalls auf dem 5 %-Niveau von 0,0 verschieden.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die zyklische Hemmung sicher die Beantwortung der Testbögen beeinflußt, wenngleich dieser Einfluß bezüglich seiner Qualität und Quantität aufgrund der Ergebnisse schwer zu verifizieren ist.

V. Zusammenfassung

=====

Die Untersuchungen galten der Frage, ob man die von zykllothym depressiven Patienten geäußerten leiblichen Mißempfindungen von denen nachweisbar körperlich Kranker unterscheiden kann. Hierzu wurden 112 Kranke mit der Diagnose zykllothyme Depression und 82 Vergleichspersonen mit Kopf-, Herz- und Bauchschmerzen anhand von 6 bzw. 4 Fragebögen getestet.

Die Auswertung ergab folgendes:

1. Die depressiven Patienten sind gegenüber den Vergleichspersonen in ihrer Stimmung und Befindlichkeit deutlich eingeschränkter. Die unterschiedliche Beantwortung der Depressionskala (DS) und Beschwerdenliste (BL), die Grund zu dieser Feststellung gibt, erlaubt eine richtige Zuordnung von 73 % (DS) bzw. 70 % (BL), d.h. die depressiven Patienten und Vergleichspersonen können nach ihrer Punktzahl in der DS oder BL mit etwa 73 bzw. 70 %-iger Sicherheit ihrer "richtigen" Gruppe zugeordnet werden.

Andererseits zeigen diese Zahlen jedoch, daß in rund 30 % auch eine falsche Zuordnung erfolgt. Dies bedeutet, daß die durch die Testbögen erfragte depressive Symptomatik bei einem Teil der zykllothym Depressiven nicht sehr typisch ausgeprägt ist bzw. bei einem Teil der Kontrollpersonen mit einer Eindringlichkeit, die zu falschen Zuordnungen Anlaß geben könnte.

Die bei der Beantwortung der DS und BL zwischen den beiden Patientengruppen aufgetretenen Unterschiede werden noch klarer, wenn man die jeweils korrespondierenden Untergruppen einander gegenüberstellt, beispielsweise zykllothym Depressive und Vergleichspersonen mit Kopfbeschwerden.

2. Die Schmerzskala zeigt

- 90 % aller depressiven Patienten geben körperliche Mißempfindungen an
- am häufigsten werden die Beschwerden in den Kopf-, Herz- und Bauchbereich lokalisiert.
- 77 % der depressiven Patienten schreiben ihren Schmerzen einen eindeutigen Zusammenhang mit ihrer Krankheit zu.
- Es ergeben sich zwar sowohl bei den Schmerzskalenfaktoren als auch bei der Aufgliederung in die einzelnen Adjektive (Items) signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen, diese sind jedoch nicht so ausgeprägt und gesetzmäßig auf bestimmte Faktoren akzentuiert, daß daraus eine praktisch verwertbare Differenzierung zwischen beiden Patientengruppen möglich wäre.
- Insgesamt betrachtet sind die Unterschiede in der Beschreibung der Schmerzerlebnisse zu gering, als daß mit Hilfe der Schmerzskala allein eine Differenzierung beider Beschwerdebilder mit genügender Sicherheit möglich wäre. Nimmt man die DS und BL hinzu, läßt sich jedoch eine gute Trennung durchführen.

Grundsätzlich vermochten die Kontrollpersonen in fast allen Untersuchungsbögen ihre Stimmung bzw. ihre Beschwerden differenzierter zum Ausdruck zu bringen als die depressiven Patienten. Dies wurde bei der Auswertung der Ergebnisse immer wieder deutlich.

VI. Anhang

=====

Da sich im Verlauf der Untersuchung und deren Auswertung pro Person sehr viele Einzeldaten ergaben (ca. 11 000), können diese aus verständlichen Gründen nicht alle aufgeführt werden. Im Anhang wurden deshalb nur die wichtigsten Ergebnisse nochmal herausgestellt. Die restlichen Daten sind bei

Dipl.-Psych. Siegfried L e h r l
Universitäts-Nervenlinik

8520 E r l a n g e n

Schwabachanlage 10

hinterlegt und können dort jederzeit zur Überprüfung oder Information angefordert bzw. eingesehen werden.

Die Testvariablen

- 1 = Alter
- 2 = Geschlecht
- 3 = Dauer des Klinikaufenthaltes (D.Kli.)
- 4 = Testzeitpunkt (TZP.)
- 5 = Testdauer (TD.)
- 6 = Befindlichkeitsskala (BS.)
- 7 = Depressionsskala Faktor I
- 8 = Depressionsskala Faktor II
- 9 = Depressionsskala gesamt
- 10 = Beschwerdenliste (BL)
- 11 = Schmerzlokalisation (Schm.Lok.)
- 12 = Schmerzzusammenhang
- 13 = Schmerzskala Faktor 0
- 14 = Schmerzskala Faktor I
- 15 = Schmerzskala Faktor II
- 16 = Schmerzskala Faktor III
- 17 = Schmerzskala Faktor IV
- 18 = Schmerzskala Faktor V
- 19 = Schmerzskala Faktor VI
- 20 = MWT Rohpunkte
- 21 = MWT IQ
- 22 = MWT Parallelfarm RP
- 23 = MWT Parallelfarm IQ

Mediane und mittlere Quartile (mQ) der 23 Testvariablen bei der Gesamtheit der depressiven Patienten und der Vergleichspersonen.

<u>Depressive Patienten</u>		<u>Vergleichspersonen</u>	
Mediane	mQ	Mediane	mQ
49.73	10.25	45.89	10.07
00.25	0.37	00.32	0.34
04.64	2.62	00.00	0.00
14.35	1.83	00.00	0.00
62.86	14.53	00.00	0.00
29.38	10.84	00.00	0.00
09.85	3.26	06.11	2.59
05.30	2.78	01.67	1.63
15.16	5.04	07.78	3.33
35.47	10.04	24.47	7.90
01.81	0.59	01.94	0.59
01.59	0.69	09.00	0.00
02.86	0.64	03.16	0.66
04.08	2.73	02.93	2.09
10.71	2.61	11.68	2.06
05.76	2.43	05.96	2.00
05.21	2.41	04.96	1.79
04.38	3.07	04.77	2.62
10.34	2.11	11.17	1.68
29.33	4.47	32.23	3.56
97.80	7.52	102.69	6.63
21.06	5.14	00.00	0.00
92.53	9.41	00.00	0.00

Die Korrelationen der 23 Testvariablen bei der Gesamtheit der depressiven Patienten und der Vergleichs-
personen. (Werte mit 100 multipliziert angegeben)

	D E P R E S S I V E P A T I E N T E N																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	---	-24	09	-01	26	-07	04	06	05	-12	10	-09	-10	01	-23	-21	-01	-10	-21	-15	-16	-08	-08
2	-16	---	-07	01	-00	12	-00	10	05	04	06	-15	-09	-02	12	25	04	13	-06	01	-01	-00	-00
3	00	00	---	07	04	13	-01	-00	-01	20	11	03	27	11	23	08	18	24	21	02	02	-12	-12
4				---	14	91	28	24	45	31	-07	09	10	20	51	19	16	20	19	-06	-06	-01	-01
5					---	24	09	06	13	05	-01	01	01	03	05	-02	03	03	-02	-14	-15	03	03
6						---	67	54	70	53	-23	01	01	05	24	25	04	07	15	-22	-19	21	18
7	23	-33	00	00	00	00	---	50	88	55	-17	-02	-05	-08	11	24	05	05	11	-13	-12	12	11
8	07	-08	00	00	00	00	22	---	85	47	-08	08	04	-03	03	19	02	02	15	-10	-08	08	07
9	21	-30	00	00	00	00	88	65	---	59	-15	03	-01	-07	08	25	05	04	15	-19	-17	19	17
10	05	-37	00	00	00	00	53	26	54	---	-08	04	16	28	34	36	51	50	33	-11	-11	07	05
11	05	08	00	00	00	00	-09	-20	-16	-06	---	18	-08	-16	-20	-01	04	-16	-25	00	00	01	01
12											---	---	16	11	05	-00	01	-04	-02	-01	-01	-01	-01
13	20	-12	00	00	00	00	19	09	19	22	04	00	---	36	53	11	38	43	44	02	01	-02	-02
14	07	-10	00	00	00	00	20	-08	11	25	-08	00	-08	---	21	08	46	48	20	-01	-01	-07	-06
15	07	-06	00	00	00	00	15	15	19	21	-13	00	40	-15	---	47	41	53	55	02	02	-05	-05
16	02	-08	00	00	00	00	11	16	16	-06	-26	00	07	-22	21	---	33	32	11	-10	-01	-01	-01
17	11	-04	00	00	00	00	07	-15	-02	15	25	00	03	45	-18	-07	---	61	16	-00	00	02	02
18	10	12	00	00	00	00	15	02	12	26	14	00	22	23	13	-17	29	---	45	-03	-03	-00	-00
19	-15	-05	00	00	00	00	-03	08	01	10	02	00	38	-11	39	06	-16	-09	---	11	11	-03	-03
20	-72	01	00	00	00	00	-03	09	05	05	-00	00	-05	-02	-05	-01	-04	-12	02	---	99	17	15
21	-63	01	00	00	00	00	-03	07	04	03	-00	00	-04	-01	-04	-01	-04	-11	02	98	---	19	17
22																							---
23																							94

V E R G L E I C H S P E R S O N E N

Mediane und mittlere Quartile (mQ) der 23 Testvariablen bei den depressiven Patienten und den Vergleichs-
personen mit Kopfschmerzen.

<u>Depressive Patienten</u>		Variable	<u>Vergleichspersonen</u>	
Mediane	mQ		Mediane	mQ
47.15	10.65	1	43.26	8.89
0.25	0.32	2	0.32	0.34
4.45	2.54	3	0.00	0.00
14.67	1.59	4	0.00	0.00
60.50	15.07	5	0.00	0.00
33.25	9.08	6	0.00	0.00
10.52	2.50	7	0.00	0.00
5.57	2.64	8	6.51	2.61
16.10	4.51	9	2.35	1.76
36.45	10.30	10	8.90	3.17
1.00	0.00	11	24.97	7.34
1.37	0.59	12	1.03	0.13
2.90	0.57	13	9.00	0.00
4.27	3.02	14	3.25	0.67
11.60	2.10	15	2.64	1.93
5.85	2.56	16	12.48	1.70
4.87	2.85	17	6.83	1.96
5.02	3.50	18	3.90	1.77
11.57	1.72	19	4.09	2.91
29.55	4.14	20	11.77	1.34
98.25	7.29	21	32.24	3.96
19.85	4.92	22	102.75	7.13
91.17	8.73	23	0.00	0.00
			0.00	0.00

Mediane und mittlere Quartile (mQ) der 23 Testvariablen bei den depressiven Patienten und den Vergleichs-

personen mit Herzbeschwerden.

<u>Depressive Patienten</u>		<u>Vergleichspersonen</u>	
Mediane	mQ	Mediane	mQ
53.13	7.37	51.08	9.38
0.17	0.28	0.24	0.31
4.17	2.29	0.00	0.00
14.69	1.94	0.00	0.00
68.10	14.77	0.00	0.00
27.51	12.05	0.00	0.00
9.79	3.54	6.24	2.84
5.37	2.81	1.12	1.46
15.17	5.48	7.36	3.59
35.75	10.92	26.00	8.35
2.00	0.00	2.00	0.00
1.72	0.75	9.00	0.00
2.93	0.69	2.88	0.60
5.10	2.38	4.24	2.51
10.00	2.69	10.76	2.31
5.58	2.62	5.68	2.25
5.75	2.45	5.88	1.73
4.27	2.92	5.44	2.33
8.79	2.05	9.80	1.45
27.78	5.11	32.40	2.95
95.18	8.76	102.80	5.31
20.51	5.65	0.00	0.00
93.15	10.26	0.00	0.00

Mediane und mittlere Quartile (mQ) der 23 Testvariablen bei den depressiven Patienten und den Vergleichs-
personen mit Bauchschmerzen.

<u>Depressive Patienten</u>		<u>Vergleichspersonen</u>	
Mediane	mQ	Mediane	mQ
49.91	9.89	44.28	11.19
0.35	0.51	0.40	0.36
5.56	3.05	0.00	0.00
13.32	1.85	0.00	0.00
60.23	12.00	0.00	0.00
25.00	10.76	0.00	0.00
8.74	3.09	0.00	0.00
4.74	2.82	5.60	2.24
13.52	5.39	1.36	1.49
33.39	9.83	6.96	3.16
3.00	0.00	23.00	7.92
1.78	0.74	3.00	0.00
2.69	0.70	9.00	0.00
2.43	2.18	3.36	0.65
10.04	3.98	2.08	1.36
5.82	1.86	11.52	2.01
5.09	1.92	5.16	1.57
3.39	2.18	5.36	1.55
10.13	1.99	5.00	2.49
30.83	3.82	12.00	1.65
100.22	6.62	32.17	4.01
23.85	4.16	102.82	7.25
94.00	9.12	0.00	0.00
		0.00	0.00

Hauptkomponentenanalyse über die 23 Testvariablen bei den depressi-
ven Patienten (5-Faktorenlösung).

Faktoren	1	2	3	4	5	Kommunali- täten
Variablen						
1	0.017	0.120	-0.300	0.024	0.633	0.506
2	-0.045	0.009	-0.100	-0.026	-0.704	0.508
3	-0.049	-0.416	0.060	0.173	0.237	0.264
4	-0.640	-0.270	0.017	0.104	0.084	0.501
5	-0.160	-0.061	-0.264	-0.084	0.353	0.231
6	-0.896	-0.082	-0.105	-0.092	0.009	0.830
7	-0.828	0.056	-0.079	-0.087	-0.020	0.703
8	-0.761	0.063	-0.027	-0.041	0.006	0.586
9	-0.939	0.056	-0.111	-0.129	0.011	0.914
10	-0.609	-0.481	-0.116	-0.101	-0.114	0.639
11	0.249	0.106	-0.166	-0.125	-0.054	0.120
12	-0.030	-0.111	0.022	-0.008	0.261	0.082
13	0.017	-0.703	0.109	0.042	0.155	0.532
14	0.059	-0.638	-0.072	-0.012	0.152	0.439
15	-0.240	-0.725	0.141	0.154	-0.214	0.672
16	-0.274	-0.356	-0.155	-0.012	-0.547	0.526
17	-0.007	-0.744	-0.149	-0.157	-0.077	0.606
18	-0.054	-0.819	-0.066	-0.050	-0.166	0.707
19	-0.249	-0.546	0.336	-0.126	-0.011	0.499
20	0.123	-0.002	0.918	-0.135	0.001	0.877
21	0.109	0.006	0.920	-0.156	-0.007	0.882
22	-0.108	0.031	0.123	-0.950	0.001	0.931
23	-0.087	0.023	0.108	-0.947	0.003	0.917

Anteilwerte

0.177	0.157	0.094	0.088	0.069
-------	-------	-------	-------	-------

Gesamt 0.586

Hauptkomponentenanalyse über 16 Testvariablen bei den Vergleichs-
personen (5-Faktorenlösung).

Faktoren	1	2	3	4	5	Kommunalitäten
1	0.195	0.834	-0.026	0.003	-0.079	0.740
2	-0.254	-0.056	-0.467	0.154	0.525	0.585
3						
4						
5						
6						
7	0.799	0.099	0.074	-0.058	-0.300	0.746
8	0.697	-0.059	0.096	-0.023	0.304	0.592
9	0.976	0.031	0.095	-0.064	0.021	0.967
10	0.609	-0.050	-0.043	-0.259	-0.465	0.659
11	-0.160	0.003	-0.632	-0.033	0.011	0.415
12						
13	0.172	0.098	-0.168	-0.751	-0.043	0.634
14	-0.012	0.011	-0.141	0.151	-0.782	0.655
15	0.171	0.060	0.082	-0.740	0.138	0.606
16	0.142	0.062	0.498	-0.140	0.197	0.331
17	-0.016	0.061	-0.409	0.124	-0.602	0.549
18	0.253	0.127	-0.702	-0.140	-0.150	0.615
19	-0.120	-0.109	0.109	-0.778	0.045	0.645
20	0.082	-0.978	0.010	0.025	-0.002	0.964
21	0.075	-0.947	0.006	0.022	-0.006	0.902
22						
23						

Anteilwerte

0.172 0.164 0.101 0.118 0.109

Gesamt 0.663

Hauptkomponentenanalyse Über 16 Testvariablen bei den depressiven Patienten zum Vergleich (5-Faktorenlösung).

Faktoren	1	2	3	4	5	Kommunalitäten
Variablen						
1	-0.082	-0.102	-0.172	0.644	0.352	0.585
2	0.032	-0.019	-0.018	-0.738	0.185	0.581
3						
4						
5						
6						
7	0.015	-0.864	-0.070	-0.014	-0.106	0.763
8	0.033	-0.839	-0.005	-0.021	-0.036	0.707
9	0.035	-0.981	-0.102	-0.028	-0.080	0.980
10	-0.526	-0.665	-0.038	-0.156	-0.057	0.747
11	-0.061	0.116	0.047	-0.088	0.681	0.491
12						
13	-0.568	0.043	0.011	0.051	-0.466	0.544
14	-0.708	0.080	-0.015	0.165	-0.083	0.541
15	-0.510	-0.042	-0.000	-0.409	-0.520	0.707
16	-0.321	-0.265	-0.108	-0.639	0.020	0.594
17	-0.862	-0.091	-0.025	-0.108	0.146	0.783
18	-0.789	-0.043	-0.035	-0.204	-0.228	0.719
19	-0.324	-0.130	0.131	-0.070	-0.728	0.674
20	0.006	0.088	0.989	-0.008	-0.028	0.987
21	0.012	0.073	0.990	-0.012	-0.027	0.986
22						
23						
Anteilwerte	0.184	0.187	0.127	0.104	0.109	
Gesamt	0.711					

Hauptkomponentenanalyse über die 25 Variablen der Schmerzskala bei
den depressiven Patienten (6-Faktorenlösung).

Fakt.	1	2	3	4	5	6	Kommunali- täten
Variablen							
1	0.253	-0.560	0.127	-0.299	0.045	0.331	0.594
2	0.829	-0.040	-0.192	-0.068	0.049	-0.021	0.733
3	0.370	-0.190	-0.100	-0.032	0.069	0.528	0.574
4	0.243	-0.237	-0.438	-0.342	0.295	0.226	0.561
5	-0.007	-0.699	-0.140	0.181	0.142	0.193	0.599
6	0.215	-0.418	-0.335	-0.229	0.056	0.440	0.583
7	-0.151	-0.145	-0.043	-0.185	-0.249	0.637	0.547
8	0.150	0.084	-0.617	-0.310	0.070	-0.243	0.570
9	0.191	-0.076	-0.612	0.241	-0.117	0.104	0.499
10	0.475	0.016	-0.286	0.113	-0.474	0.181	0.577
11	0.061	-0.191	-0.550	-0.116	-0.122	0.283	0.451
12	0.136	-0.695	-0.107	-0.143	-0.211	0.168	0.606
13	-0.027	-0.088	-0.012	0.213	-0.738	0.008	0.599
14	-0.057	-0.036	-0.489	0.173	-0.213	0.567	0.619
15	0.084	-0.747	-0.092	0.063	-0.227	0.120	0.644
16	0.858	-0.085	0.066	-0.039	-0.024	0.124	0.765
17	-0.064	-0.805	-0.110	-0.061	-0.173	0.012	0.698
18	0.274	-0.109	-0.102	-0.020	0.122	0.449	0.314
19	-0.140	-0.152	-0.604	-0.218	-0.045	0.247	0.518
20	-0.135	-0.141	-0.111	-0.711	0.053	0.106	0.570
21	0.029	-0.177	-0.107	-0.017	0.010	0.717	0.558
22	0.129	0.509	-0.111	-0.650	-0.170	-0.127	0.755
23	0.297	-0.236	-0.255	-0.431	0.084	0.490	0.641
24	-0.025	-0.230	-0.080	-0.184	-0.675	-0.006	0.549
25	0.242	0.051	0.006	-0.629	0.102	0.404	0.630
Anteilwerte							
	0.094	0.132	0.091	0.093	0.067	0.113	

Gesamt 0.590

Hauptkomponentenanalyse über die 25 Variablen der Schmerzskala bei
den Vergleichspersonen (6-Faktorenlösung).

Fakt.	1	2	3	4	5	6	Kommunali- täten
Variablen							
1	-0.139	-0.425	0.068	-0.130	-0.226	-0.454	0.479
2	-0.102	0.093	0.780	-0.227	0.179	0.258	0.777
3	-0.735	0.026	-0.063	0.083	-0.114	-0.207	0.608
4	-0.773	-0.005	-0.091	0.328	-0.052	0.077	0.723
5	0.307	-0.754	0.140	-0.041	0.091	-0.061	0.696
6	-0.122	-0.052	-0.261	0.006	-0.472	-0.185	0.342
7	-0.311	-0.338	-0.108	0.170	0.080	-0.476	0.485
8	0.083	0.613	0.214	0.185	0.123	-0.031	0.479
9	-0.063	-0.116	0.072	0.109	0.747	-0.008	0.592
10	0.035	-0.111	0.640	0.091	0.134	-0.124	0.464
11	-0.101	0.247	0.140	-0.167	0.186	-0.584	0.494
12	0.256	-0.101	0.017	-0.747	-0.094	0.037	0.645
13	0.677	-0.176	0.004	-0.499	-0.031	-0.039	0.740
14	0.061	0.119	-0.030	0.498	-0.036	0.083	0.275
15	0.136	-0.143	0.010	0.053	-0.127	-0.721	0.577
16	-0.050	0.060	0.757	-0.202	-0.045	0.010	0.622
17	0.097	-0.671	-0.074	-0.144	-0.030	-0.296	0.575
18	0.090	0.013	0.577	0.224	-0.050	-0.057	0.398
19	-0.004	0.126	-0.083	-0.120	0.822	-0.041	0.715
20	-0.468	0.088	0.003	-0.062	0.053	0.400	0.393
21	-0.229	-0.275	0.033	0.442	-0.225	-0.421	0.552
22	-0.166	0.833	-0.084	-0.022	-0.038	0.017	0.730
23	-0.708	0.139	0.030	0.022	0.039	-0.027	0.524
24	0.044	-0.145	-0.201	-0.370	-0.015	-0.454	0.407
25	-0.618	0.033	0.090	-0.320	0.012	-0.007	0.494

Anteilwerte

0.126 0.108 0.087 0.077 0.069 0.084

Gesamt 0.551

VII.Literaturverzeichnis

=====

- 1) ALSEN, V.: Das Kernsyndrom der endogenen Depression
in: Der Nervenarzt 32, 470 - 473, (1961)
- 2) BLEULER, E.: Lehrbuch der Psychiatrie, Springer
Berlin 1972
- 3) CAVALLI-SFORZA L.: Biometrie. Grundzüge biologisch-medizinischer
Statistik. Gustav-Fischer-Verlag, Stuttgart
(1972)
- 4) DAUN, H.: Die Intelligenz bei psychopathometrischen
Tests. In: H.H. Wieck (Hrsg.): Angewandte
Psychopathometrie, Janssen, Düsseldorf
Band 8, (1973).
- 5) von DITFURTH, H.: Die endogene Depression als Folge der Störung
einer vegetativen Beziehung zur Umwelt
Karger, Basel (1960)
- 6) GLATZEL, J.: Endogene Depression, Thieme Stuttgart (1973)
- 7) GROSS, D. und
LANGEN, D.(Hrsg.): Schmerz und Schmerztherapie. Hippokrates
Verlag Stuttgart (1971)
- 8) HEYCK, H.: Der Kopfschmerz.Thieme Stuttgart (1968)

- 9) HOLE, G. GRAW, P.: Somatische Symptome und Depressionstiefe bei depressiven Zustandsbildern.
Der Nervenarzt 44, 136, (1973)
- 10) JANZEN, R. et al. (Hrsg.): Schmerz, Thieme Stuttgart (1972)
- 11) KEIDEL, W.D.: Kurzgefaßtes Lehrbuch der Physiologie.
Thieme Stuttgart (1973)
- 12) KIELHOLZ, P. (Hrsg.): Die larvierte Depression. Verlag
H. Huber, Bern (1973)
- 13) KIELHOLZ, P.: Die verkannte Depression
Therapiewoche 19, 2139 (1969)
- 14) KIELHOLZ, P.: Diagnose und Therapie der Depressionen
für den Praktiker.
Huber, Bern (1966)
- 15) KINZEL, W.
KRAUS, J.: Psychopathometrie bei endogenen Psychosen.
Abgrenzung der Schizophrenie und der Zyklotymie vom organischen Defektsyndrom nach Hirnkontusion. Fortschr. Neurol. Psychiat.
42, 113 - 156 (1974).
- 16) LEHRL, S., RÖTH F.G.: Zusammenhänge zwischen subjektiver Schmerzeinschätzung und Intelligenz, Alter und Befindlichkeit.
Arzneimittelforschung (Drug Research) 23
Nr. 7, 999 - 1002 (1973)

- 17) LEHRL, S., BAER, R.
RÖTH, F.G.: Ein Versuch stichprobenunabhängiger
Strukturanalysen bei der zyklischen
Depression. Ein Beitrag zum Problem
psychopathologischer Stichprobener-
stellung. (1974) Im Druck.
- 18) LEHRL, S. GALSTER, V. Qualifizierende und quantifizierende
GREINER, R. : Selbstbeurteilung des Schmerzes.
(1975) Im Druck.
- 19) LEHRL, S., MERZ, J., Der MWT-A - ein wiederholbarer Intelli-
ERZIGKEIT, H., GALSTER, genz-Kurztest, der weitgehend unabhängig
V.: von seelisch-geistigen Störungen ist.
Nervenarzt 45, 364 - 369 (1974).
- 20) LURATI, M.: Die Persönlichkeit des Patienten mit
Kopfschmerzen. Vortrag auf der Fortbil-
dungstagung in Neurologie und Psychia-
trie für Ärzte der Allgemeinmedizin am
6.4.1974 in Erlangen
- 21) LUTZ, H., WIECK, H.H.: Funktionspsychotische Antriebsstörung
und zyklische Hemmung in: Schulte W.,
Mende W.: Melancholie in Forschung,
Klinik und Behandlung; Thieme, Stuttgart
(1969)
- 22) LUTZ, H.J.: Zur Quantifizierung der zyklischen
Hemmung. Diss. Erlangen (1969)

- 23) MITTELSTEN-SCHIED, D.: Die Messung der Depression mit Hilfe eines Fragebogens. Diss. MÜNchen (1969)
- 24) PETRILOWITSCH, N.: Zykllothymie - Endogene Psychosen vom depressiven und manischen Typ. Fortschr. Neurol. Psychiatrie 32, 561 - 624 (1964).
- 25) REIN, H., SCHNEIDER, M.: Einführung in die Physiologie des Menschen. Springer Berlin (1971)
- 26) RÖTH, F., LEHRL, S.: Eine mehrdimensionale Selbstbeurteilungsskala zur Schmerzerfassung. Arzneimittel-Forschung (Drug Research) 23 Nr. 7, 997 - 999 (1973)
- 27) SACHS, Lothar: Statistische Auswertungsmethoden Springer Verlag, Berlin, (1968)
- 28) SCHWARZ, D., STRIAN, F.: Psychopathometrische Untersuchungen zur Befindlichkeit psychiatrischer und internmedizinischer Patienten. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten 216 Heft 1/1972 70 - 81.
- 29) WEITBRECHT, H.J.: Psychiatrische Fehldiagnosen in der Allgemeinpraxis. Fibel der Differentialdiagnostik. Thieme Stuttgart (1966)

- 30) WIECK, H.H.: Eine häufige Fehldiagnose: Die Ver-
kennung der leibnahen Beschwerden
bei der zyklischen Depression.
Ärztl. Mitteilungen - Deutsches Ärzte-
blatt 21, 1069 - 1075 (1960).
- 31) WIECK, H.H.: Zyklische Mißempfindungen: Quellen
diagnostischer Irrtümer
Medizinische Welt 21, 1174 - 1175 (1965)
- 32) WIECK, H.H.: Zur Lokalisation zyklischer Mißem-
pfindungen. Med.Welt 43, 2452 - 2454
(1965)
- 33) WIECK, H.H.: Die verkannte Depression.
Therapiewoche 18, 6, 243 (1968)
- 34) WIECK, H.H.: Kurzlehrbuch der Psychiatrie.
F.K. Schattauer Stuttgart (1967)
- 35) WIECK, H.H., LEHRL, S.: Therapeutische Erfolgskontrolle durch
Schmerzmessung. (1974) Im Druck.
- 36) von ZERSSEN, D.: Die Beschwerden-Liste als Test.
Therapiewoche 21, 25, 1908 (1971)
- 37) von ZERSSEN, D.: Beschwerdenskalen bei Depressionen.
Therapiewoche, 23, 46, 4426 (1973)

- 38) von ZERSSEN, D.:
KOELLER, D. , REY, E. :
Die Befindlichkeitsskala (BS) - ein
einfaches Instrument zur Objektivie-
rung von Befindlichkeitsstörungen,
insbesondere im Rahmen von Längsschnitt-
untersuchungen.
Arzneimittel-Forschung (Drug Research)
20 Nr. 7, 915 (1970)
- 39) von ZERSSEN, D.:
Selbstbeurteilungsskalen zur Abschätzung
des "subjektiven Befundes" in psycho-
pathologischen Querschnitt- und Längs-
schnitt-Untersuchungen.
Arch. Psychiatr. Nervenkr. 217,
299 - 314 (1973)

L e b e n s l a u f

=====

Am 8. Februar 1949 wurde ich als erstes Kind des Dr. jur. Ignaz Greiner und seiner Ehefrau Mathilde, geb. Mosandl, in Freystadt/Opf. geboren.

Nach vierjährigem Besuch der Volksschule in Freystadt, Roth und Hilpoltstein trat ich im September 1959 in das Humanistische Gymnasium Scheyern/Obb. ein, wo ich im Juli 1968 die Reifeprüfung ablegte. Im Oktober desselben Jahres wurde ich zum Wehrdienst eingezogen und im März 1970 wieder entlassen.

Im Sommersemester 1970 begann ich das Studium der Tiermedizin an der Universität München und absolvierte dort im Februar 1971 die naturwissenschaftliche Vorprüfung. In der Überzeugung, der Beruf des Tierarztes würde später nicht meinen Vorstellungen entsprechen, wechselte ich im Sommersemester 1971 zur Friedrich-Alexander Universität Erlangen Über, um hier das Studium der Humanmedizin aufzunehmen. Die ärztliche Vorprüfung legte ich im August 1972 ab und im Februar 1976 beendete ich mein medizinisches Staatsexamen.

Erlangen, den 4. Februar 1976

Reinhard Greiner

